

일반논문

공간성을 통해 본 아파트 에너지 전환 운동의 확산 양상 서울시 아파트단지 에너지자립마을 사례를 중심으로*

The Expansion of Apartment Energy Transition Movements from a
Viewpoint of Spatiality:

Focusing on the cases of Energy Self-sufficient Village Initiatives

by Apartment Complexes in Seoul

윤순진**, 박종문***

이 연구에서는 아파트 단지의 공간적 특성이 에너지 전환 운동에서 어떻게 활용될 수 있는지를 알아보기 위하여 서울시 아파트 에너지자립마을 중 대표 사례인 창신동 두산아파트와 신대방동 현대힐스테이트를 대상으로 분석을 실시하였다. 연구방법으로는 아파트 단지의 관리소장과 직원, 마을 대표와 주민을 대상으로 한 심층면접을 위주로 하면서 마을에서 발간한 소개 자료와 신문 기사 등을 함께 참고하였다. 연구 결과, 아파트 단지의 공간성은 에너지 전환 운동 과정에서 다양한 기능을 하는 것으로 나타났다. 경계성은 집단적인 에너지 소비 관리의 필요성과 함께 에너지 전환 운동을 이끄는 지도자들의 등장 및 그들을 지원하는 주민지원조직과 관련 되어 있었다. 공동성은 에너지 효율화와 생산, 정보 소통, 공동체의 활동 및 인식 확대 역할을 담당하였고, 밀집성은 에너지 절약 극대화, 효율개선 업체 유인, 에너지 생산에서 중요한 역할을 하고 있었다. 아파트 공간 특유의 조직인 입주자 대표회의와 관리사무소는 아파트의 공간적 특성을 직접적으

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구(NRF- 2014S1A3A2044381)로서, 한국사회학회 2016년 후기 사회학대회에서 발표하였던 「공간성의 관점에서 본 아파트 단지의 에너지 전환 운동의 가능성」을 수정·보완한 것이다.

** 제1저자, 서울대학교 환경대학원 교수, 서울대 아시아에너지환경지속가능발전연구소(AIEES) 겸무연구원(ecodemo@snu.ac.kr)

*** 교신저자, 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 환경관리 전공 박사과정(pjm304@snu.ac.kr)

로 활용하는 주체와 지원조직으로 역할하였다. 두 사례에서는 아파트의 공간성이 활용되면서 에너지 전환 인식의 개선뿐만 아니라 아파트와 이웃에 대한 애착과 관심이 향상되기도 하고 공동체가 더욱 활성화되는 것으로 나타났다. 이 연구를 통해서 에너지 전환 운동의 공간으로 아파트 단지가 효과적인 역할을 할 수 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 연구결과는 더 많은 아파트 공간이 에너지 전환 운동에서 활용되기 위해서는 주민과 지방자치단체, 지역활동가들의 기획과 실천이 필요하며, 거주 공간의 에너지 문제에 대해 이해하면서 행동을 변화시켜 나갈 지도자를 발굴하는 노력이 중요함을 시사한다.

주요어: 에너지 전환, 에너지자립마을, 아파트 공간, 경계성, 공동성, 밀집성, 입주자 대표회의, 리더십

1. 서론

아파트 단지는 우리나라에서 유달리 선호되는 대표적인 주거형태이다. 아파트 단지가 대체로 저소득층 주거지역으로 인식되는 서구와 달리 국내에서는 중산층 이상의 주거지역으로 편리하고 현대적이란 속성 외에 부와 성공의 상징적 공간으로 인식되고 있기 때문이다(Gelézeau, 2007; 김덕영, 2007; 정현목, 2016). 한편, 아파트는 한국의 주된 주거 유형이면서 특히 도시에서는 주택부문 전력 소비가 높은 비중을 차지하고 있기 때문에 아파트에서의 전력 소비 절감이 지속적으로 이루어질 필요가 있다.

아파트 단지는 외부와 구분되는 경계 지어진 공간을 바탕으로 하는데 이는 경계 내부 거주민들의 공동체 형성에 효과적인 조건이 된다. 그렇지만 아파트는 특유의 폐쇄성과 함께 거주 공간으로서만이 아니라 재산증식 수단으로서의 의미 또한 담고 있어서 거주민들이 이기적이고 배타적인 행동에 간헐 가능성 또한 적지 않다. 그러나 최근 아파트 단지를 기반으로 에너지 전환을 위한 공동체 운동이 진행되고 있다. 아파트 단지의 어떤 속성이 어떻게 이러한 양상을 만들어내고 있는 것일까?

이 연구는 한국의 대표적인 주거 형태인 아파트 단지의 공간성이 에

너지 전환 운동에서 어떻게 활용될 수 있는지를 파악함으로써 에너지 전환 운동의 확산 가능성을 높이기 위한 시사점을 도출하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 서울시에서 에너지자립마을사업에 참여하여 에너지 전환 운동을 지속적으로 펼쳐온 아파트 단지를 사례로 선택해서 아파트 단지의 공간적 특성이 전환 운동 추진과정에서 어떻게 드러나고 어떻게 작용하는지 살펴보고자 한다. 이를 위해 아파트 단지가 어떠한 공간적 특성을 가지고 있는지 살펴보고 이러한 공간적 특성이 ‘에너지 자립마을운동’의 진행 과정에서 어떠한 함의를 가질 수 있으며, 어떻게 활용되고 있는지 살펴보도록 한다. 아울러 아파트의 공간성이 에너지 전환 과정에서 의미 있게 활용되거나 기여할 수 있다 하더라도 아파트의 공간성 자체가 에너지 전환 운동으로 자동적으로 연결되는 것은 아니기 때문에 이러한 공간성을 활용할 수 있는 지역공동체 내의 조직 역량과 주민 참여 등을 함께 다루고자 한다. 따라서 이 연구에서 제기한 질문은 다음과 같다.

첫째, 아파트 단지의 공간성은 에너지 전환 운동에서 어떻게 작용하는가?

둘째, 아파트 단지를 기반으로 하는 에너지 전환 운동에서 운동 주체는 누구이며, 이들의 활동에서 아파트의 공간성은 어떻게 접목되고 있는가?

이 질문에 답하기 위하여 제2절에서는 아파트 단지의 공간적 특성과 아파트 거주자 공동체에 대한 평가, 에너지 전환 운동에서의 지역공동체와 에너지 시민성 등의 이론적 자원들을 검토하고 이를 바탕으로 연구의 분석틀과 분석요소, 연구방법을 기술한다. 제3절에서는 이 연구에서 사례지로 택한 서울시 신대방동 현대힐스테이트아파트와 창신동 두산아파트의 공동체 형성과 에너지 전환 운동의 경험을 서술하고, 제4절에서 공간성과 공동체의 역량을 기초로 사례지역별 에너지 전환 운동 과정을 분석한다. 제5절에서는 연구 결과를 요약하고 향후 연구 과제를 제시한다.

2. 이론적 배경과 연구 방법

1) 이론적 배경

(1) 아파트 공간과 공동체에 대한 기존의 시각

프랑스의 지리학자 Valerie Gelezeau는 1990년대 초 한국에 와서 서울의 아파트 단지를 보고 충격을 받을 정도로 놀랐다고 한다. 프랑스에서 아파트 단지는 그렝땡성블(*grand ensemble*)이나 씨떼(*cité*)라 불리는데, 1950년대에서 1980년대까지 조성된 이러한 주택 단지들은 빈민층이 주로 거주하는 상당히 낙후된 주거 환경을 대표할 뿐만 아니라, 폭동, 시위 등 소요사태의 진원지 등 ‘문제 지역’이라는 상당히 부정적인 이미지로 인식되고 있다(Gelezeau, 2007). 이와 대조적으로 한국에서는 중산층과 부유층이 아파트 단지를 선택한 주거 공간이자 재산 축적 수단으로 선호하고, 모든 국민이 아파트 소유에 열광한다는 사실은 프랑스 학자에게는 너무나 생경한 일이었을 것이다. 이렇듯 아파트 단지는 한국에서 유난히 선호되는 주거 공간이라는 독특한 성격을 가지고 있다. 좀 더 구체적으로 살펴본다면, 아파트 단지는 어떠한 공간적 속성을 가지고 있는 것인가? 우선 아파트의 공간성에 대한 논의가 어떻게 진행되어 왔는지 살펴볼 필요가 있다.

아파트 공간에 대한 기존 이론적 논의는 아파트 단지 내부의 구조적 문제를 주로 다루었다. 아파트 단지의 폐쇄적이고 획일적인 구조로 인해 거주민들의 생활이 일원화되고 이웃 간의 관계가 분절화되며, 이러한 구조는 거주민들의 소외를 일으켜 공동체를 더욱 약화시키게 되었다(최병두, 2000; 박철수, 2006; 박인석, 2013; 박철수, 2013). 예를 들어, 대규모 아파트 단지는 소규모 주택가와 비교해 볼 때 주변 공간 변화에 능동적이고 탄력적으로 대응할 수 있는 능력이 떨어지는 경향이 있다(박철수, 2013). 또한 아파트 단지의 담장은 단지를 외부의 저급한 주거환경과 구분 짓는 동시에 내부의 자족성과 독립성을 상징한다. 1970년대와 1980년대부터

관행적으로 설치되어 온 아파트 담장은 거주민들의 집단이기주의를 반영하는 상징물로서, 담장에 의한 경계 구조는 도시 공간과 단지를 단절시키는 역할을 한다(박철수, 2006; 박인석, 2013).¹⁾ 단지 내부 구조도 문제로 지적되고 있다. 단독주택지의 '그물망 구조와 달리 아파트 단지 내부의 길은 '나무 구조'라서 단지 내 거주민 간의 사회적 소통이 방해 받거나 제한되기도 한다(박인석, 2013). 게다가 단지 거주민 사이에서는 단지 내 아파트 위치와 평수를 통해 서열화와 집단화가 이루어지기도 한다(박철수, 2006; Gelezeau, 2007; 박철수, 2013). 결국 아파트 단지의 공간 구조는 주민과 외부 공간 사이의 소통과 교류를 약화시키면서 주민 내부의 소통도 제한하고, 그 자체로 계층을 나누는 불평등의 공간이라는 특성을 지닌다.

이렇듯 아파트 공동체 구성원들은 취약한 도시 공간 속에서 주변과 차별화되면서 높은 상품가치를 지니는 사유재산으로서 구매 대상이 된 아파트의 상품성을 훼손할 수 있는 문제에 대해서는 거주민들끼리 집단적 힘을 구성하면서 경계 바깥 세상에 대해 배타적으로 반응할 수도 있다(박인석, 2013). 결국, 아파트 단지 주민들이 개인주의적이거나 이기적인 측면이 있고, 칸막이 지워져 있는 공간적 폐쇄성으로 인해 공동체 의식이 부족하기도 하다. 이로 인하여 때로는 내부 갈등과 대립에 휩싸일 수 있다. 동시에 아파트의 상품가치를 떨어뜨릴 수 있는 시설의 입지에 대해서는 님비(Nor In My Back Yard, NIMBY) 현상과 같은 지역이기주의를 공동으로 발휘할 수도 있다. 이런 특성은 대체로 아파트 공간성의 부정적 측면을 드러낸다.

그런데 이와 반대로 아파트의 공간적 특성이 공동체 운동의 기반이 될 수 있다는 시각도 함께 존재한다. 우선 아파트가 한국 사회에서 대표적인 일반적인 주거형태가 되었으며, 공간적으로 경계 지어진 공동체가 보편적인 주거 문화 경향이기 때문에 무조건 비판의 대상으로 보기

1) 최근에는 아파트 담장이 강조되기보다는 외부인 출입 통제 주거 단지(gated community)가 점차 확산되면서 카드키와 경비원들이 방범 기능을 대체해 나가고 있다. 담장 자체가 없어지고 있는 사례들도 생겨나고 있다(박인석, 2013).

어렵다는 것이다(최근열·장영두, 2002; 전상인, 2009). Hillery(1955)에 따르면 지역공동체는 지역성, 상호작용, 결속감이라는 세 가지 특성을 가진다. 전상인(2009)은 아파트 공간 역시 공간적 구조와 사회적 동질성 측면에서 공동의 공간에 비교적 동질적인 집단으로 거주하기 때문에 공동체 운동을 끌어내기에 유리한 조건을 가지고 있으며 최근에는 구성원 간 연대의식을 바탕으로 내부 관계망을 더욱 조밀하게 구축하는 경향을 보이고 있다고 지적한다.

또한 아파트 주민들은 개인 생활을 자유롭게 영위하면서도, 아파트 단지의 공동체 구성원으로서 생활 속에서 마주하는 공동 문제 해결에 함께 노력하게 된다. 이를 통해서 주체성을 바탕으로 민주주의를 학습하게 될 뿐 아니라 사회문제로 관심이 확장되어 아파트의 공간적 경계를 넘어서는 시민의식을 가질 수 있다(김칠준, 1999; 최근열·장영두, 2002). 최병두(2000) 역시 아파트 구성원들이 개인주의적이고 이기적인 한계가 있음에도 불구하고 아파트 공동체 운동이 이러한 한계를 극복할 가능성에 주목한다. 주민들이 주거권 확보와 자치, 생활문화운동에 동참하여 직접 생활수준을 개선하면서, 자발성과 적극성을 기반으로 공동체 의사결정에 참여하고 실천하는 과정에서 자아 실현과 참여 민주주의 학습 효과를 얻을 수 있다는 것이다.

이와 같이 아파트 공간과 아파트 공동체에 대해서는 두 가지 시각이 공존한다. 임석희 외(2003)도 아파트 거주공간이 폐쇄적으로 구획화된 특성 때문에 공간 내 사회적 관계 역시 분절화될 수 있다는 데 동의하면서도, 아파트 공간이 공동체적 요소를 가지고 있다는 사실에 주목한다. 주민조직을 기반으로 한 생활체육운동이나 생활문화운동 등을 매개로 아파트 공간에서 공동체가 형성될 가능성이 있다는 것이다. 정현목(2016)은 2000년대 후반 이후 아파트 공동체를 호혜적 관계에 기초한 공동체나 시장의 교환관계로 파생된 결사체의 어느 한 쪽으로 규정하는 접근은 한계가 있다고 지적한다. 아파트 단지의 '가치'를 두고 일어나는 다양한 행위 양상을 보면 호혜적 측면과 상품적 측면이 함께 영향을 주고받으며

나타나기 때문이다.

(2) 아파트의 공간적 특성과 에너지 이용 현황

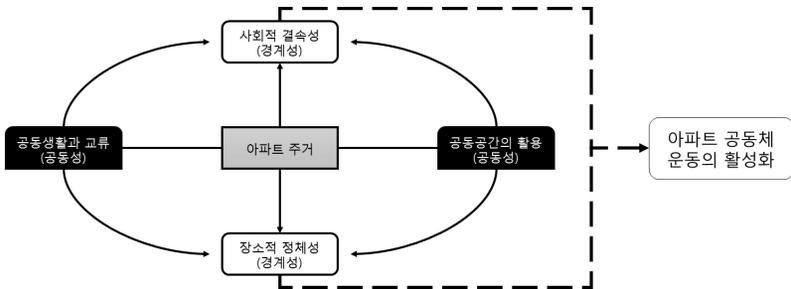
아파트 공간과 공동체에 대해서는 앞서 살핀 것처럼 상반된 시각이 존재한다. 이는 아파트라는 주거공간의 속성이 단순히 한 방향으로 귀결되기보다는 여러 가능성을 내포하고 있음을 시사한다. 결국 아파트란 공간이 가지는 속성을 누가 어떻게 무엇을 목표로 활용하느냐가 중요한 문제로 제기될 수 있다. 아파트의 공간적인 특성은 구체적으로 무엇일까? 그것은 크게 경계성, 밀집성, 공동성의 세 가지로 구분할 수 있다.

먼저, ‘경계성’은 외부 공간과의 단절성 및 폐쇄성과 관련되어 있다. 아파트 공간은 출입구와 울타리 또는 담장을 이용해서 외부인 접근을 제한한다. ‘출입이 제한된 주거단지(gated community)’ 유지를 위해 경비원이거나 CCTV 시스템을 활용하기도 한다. Atkinson & Blandy(2005)에 따르면, 이러한 출입제한 주거단지 거주는 건물의 유지·보수와 청소, 안전 등 거주자 모두를 위한 공동 서비스에 관한 비용 지불 계약서에 서명하는 것을 의미한다. 담장이나 울타리로 구분되는 주거단지에서는 법적 계약에 따라 공간의 유지·관리를 위하여 공동의 행동규범과 집합적 책임성으로 거주민들이 연계되는 특성을 보인다.

국내 아파트 단지 역시 해외의 출입 제한 주거단지처럼 담장을 설치하거나 조경을 외부와 차별화시킴으로써 주변 지역과 분리를 시도한다. 이러한 영역성으로 인해 입주민들은 사회적 동질성을 인식함으로써 공간 내 공동체 의식을 가지게 되고 주민들은 아파트의 가치 향상을 위한 집합행동에 나선다(정현목 2012; 2016). 다른 한편으로 아파트 단지의 경계성으로 인해 입주자들은 ‘내 아파트’라는 의식을 가지고 단지 내 이웃을 ‘우리 아파트 주민’으로 인식하게 됨으로써 주민 간 연대가 가능해진다. 이는 공동체 운동의 역량과 연결된다.

다음으로 ‘공동성’은 아파트 단지 내 거주민들이 함께 이용하고 관리하는 공동공간의 존재에 기인한다. 앞서 경계 지워진 주거단지 특성이

<그림 1> 아파트 주거공간의 공동성과 경계성의 강화에 따른 공동체 운동의 활성화



출처: 최병두(2005)에서 재구성

영역성을 기초로 공동체 의식이 생겨날 수 있는 토대가 될 수 있다고 하였는데, 공동공간도 마찬가지로 주민들이 생활공간과 시설을 함께 이용하면서 장소적 정체성과 사회적 결속력을 강화시켜 공동체를 형성하는데 기여한다.

<그림 1>에서 볼 수 있듯이, 아파트 주거로 인하여 경계성이 형성될 수 있는 조건이 주어지기도 하지만, 이에 더하여 아파트의 공동공간을 활용하는 과정에서 주민들이 공동으로 생활하고 교류하게 되면서 경계성이 보다 강화될 수 있다. 즉, 아파트 단지 경계 내부의 고유한 사회적 결속성과 장소적 정체성이 형성될 수 있고, 이러한 경로로 만들어지는 아파트 단지 주민 의식이 아파트 내부에서 공동체 운동을 활성화하는 데 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

여기서 중요한 것은 공동공간 그 자체가 공동체 형성으로 바로 이어진 다기보다는 활용 가능한 ‘재료’가 된다는 점이다. 주민 스스로 공동공간을 활성화시키기 위한 의지를 가지고 적극적인 참여와 다양한 활동을 실천할 때 비로소 공동체 운동이 촉발되어 효과를 낼 수 있다(최병두, 2005).

공동공간은 다른 주택유형과 달리 아파트 단지에서 더 많이 분포하는 경향을 갖는데, 관련 법규에서 그러한 양상의 단면을 엿볼 수 있다. 현행 주택법령상 30세대 이상 공동주택을 건설하는 경우 사업계획 승인을 받

아야 함은 물론 주민공동시설 설치가 의무화되어 있다(주택법 제35조 제1항, 주택법 시행령 제45조 제4호, 주택건설등에 관한 규정 제2조 제3호 주민공동시설, 같은 법령 제55조의2).²⁾ 그러다보니 공동주택 중에서도 상대적으로 30세대 이상으로 규모가 큰 아파트 단지에서 주민공동시설이 많아진다.

마지막으로 ‘밀집성’은 아파트가 한정된 공간 내 집약적인 주거형태로서 가지는 특성이다. 같은 공동주택인 연립주택이나 다세대주택보다 아파트는 더욱 밀집된 형태를 지닌다. 아파트는 공동주택의 한 유형인데, 주택법(제2조)상에서 공동주택이란 건축물의 벽·복도·계단이나 그 밖의 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조의 주택을 의미한다. 다시 말해서 개별적인 주거 공간을 가지면서도 거주자들이 함께 공동 공간을 이용한다. 전상인(2009)은 이러한 속성에 주목하여 아파트 생활을 현관문을 경계로 한 “개폐식 삶”이라고 지적하기도 하였다. 공동주택의 종류와 범위는 건축법 시행령에서 정하고 있는데, 현행 건축법령상 아파트는 주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 주택을 말한다(건축법 시행령 [별표 1] 제2호 가목). 여기서 아파트는 공동주택 형태를 갖춘 가정어린이집·공동생활가정·지역아동센터·노인복지시설(노인복지주택은 제외) 및 「주택법 시행령」 제3조 제1항에 따른 원룸형 아파트를 포함한다. 따라서 아파트는 5개 층 이상을 주거용으로 활용하기 때문에 연립주택이나 다세대주택에 비하여 상대적으로 주택용으로 사용하는 개 층수가 높기 때문에

2) 주택건설기준등에 관한 규정 제2조 제3호에 따르면, ‘주민공동시설’이란 해당 공동주택의 거주자가 공동으로 사용하거나 거주자의 생활을 지원하는 시설로서 다음 각 시설을 말한다.

가. 경로당, 나. 어린이놀이터, 다. 어린이집, 라. 주민운동시설, 마. 도서실(정보문화시설과 「도서관법」 제2조 제4호 가목에 따른 작은도서관을 포함한다), 바. 주민교육시설(영리를 목적으로 하지 아니하고 공동주택의 거주자를 위한 교육장소를 말한다), 사. 청소년 수련시설, 아. 주민휴게시설, 자. 독서실, 차. 입주자 집회소, 카. 공용취사장, 타. 공용세탁실, 파. 「공공주택 특별법」 제2조에 따른 공공주택의 단지 내에 설치하는 사회복지시설, 하. 그 밖에 가목부터 파목까지의 시설에 준하는 시설로서 「주택법」 제15조 제1항에 따른 사업계획의 승인권자가 인정하는 시설.

<표 1> 아파트 단지 내 층 개수 구분에 따른 동 개수 변화(1995~2013년)

층 구분	1995년		2001년		2007년		2013년	
	동 개수	비중	동 개수	비중	동 개수	비중	동 개수	비중
4층 이하	1,782	3.7%	1,789	2.5%	1,822	1.9%	1,964	1.7%
5~9층	26,127	54.7%	27,995	38.8%	28,980	29.6%	29,841	25.7%
10~14층	5,989	12.5%	9,036	12.5%	13,071	13.4%	16,018	13.8%
15~19층	12,119	25.4%	22,705	31.5%	34,681	35.4%	41,727	36.0%
20~24층	1,287	2.7%	8,189	11.3%	14,346	14.7%	18,159	15.7%
25층 이상	470	1.0%	2,476	3.4%	4,950	5.1%	8,268	7.1%
층 개수 합계	47,774	100.0%	72,190	100.0%	97,850	100.0%	115,977	100.0%

출처: 국토교통부, 아파트주거환경통계에서 재구성.

가장 집약적인 이용 형태를 보인다.

<표 1>에서 제시한 국토교통부의 아파트주거환경통계를 살펴보면, 1995년과 2001년의 경우 5~9층으로 구성된 동 비중이 가장 높았던 데 비해, 2007년과 2013년에는 15~19층으로 구성된 동 비중이 가장 높다. 특히 1995년에서 2013년까지 통계치를 비교해 보면, 10층 미만 동은 급격히 줄어든 반면, 10층 이상 동이 지속적으로 증가하는 추세에 있으며, 특히 20~24층과 25층 이상인 동이 급격히 늘어나는 경향을 보인다.

결국 고층 아파트의 증가는 고밀도 주거 형태로 이어지고 있고, 아파트 공간에서 많은 인구가 밀집된 형태로 거주하면서 집약적인 에너지 소비 양상을 보인다. <표 2>에서 제시한 아파트 거주 가구를 보면 1975년에는 주택 유형 중 아파트 비중이 1.4%에 불과하였으나, 40년 사이 급격히 증가하여 2015년에는 절반(50.0%)에 육박하였다(통계청 인구총조사, 1975; 2015).

아파트 거주 인구가 늘어나다 보니 아파트의 총 에너지 소비도 점차 증가하고 있다. <표 3>의 2013년 에너지총조사에서도 알 수 있듯이 다른 주택 유형에 비하여 아파트의 에너지 소비량과 비중이 가장 높다(산업통상자원부, 2016). 이는 밀집성에 기초하여 볼 때 거주 인구가 증가해왔

<표 2> 주택 유형별 가구 현황(1975~2015년)

주택 유형	가구 현황	1975년	1985년	1995년	2005년	2015년
단독주택	가구 수	6,165,473	7,837,682	7,716,186	7,064,128	6,738,920
	비중	92.0%	82.2%	59.8%	45.1%	36.6%
아파트	가구 수	96,472	862,770	3,478,430	6,628,993	9,196,769
	비중	1.4%	9.0%	26.9%	42.3%	50.0%
연립주택	가구 수	294,666	442,322	788,657	526,948	426,835
	비중	4.4%	4.6%	6.1%	3.4%	2.3%
다세대주택	가구 수	-	-	349,854	1,168,481	1,706,188
	비중	0.0%	0.0%	2.7%	7.5%	9.3%
비거주용 건물 내 주택	가구 수	145,722	392,767	575,684	281,721	328,332
	비중	2.2%	4.1%	4.5%	1.8%	1.8%
총 가구 수		6,702,333	9,535,541	12,908,811	15,670,271	18,397,044

출처: 통계청, 각 연도별 인구총조사.

<표 3> 주택 유형별 에너지 소비량 비중 변화(1995~2013년)

구분	1995년		2001년		2007년		2013년	
	소비열량 (천TOE)	비중						
단독주택	13,548.10	63%	9,916.40	49%	7,765.20	41%	6,830.80	31%
아파트	5,001.80	23%	7,795.30	39%	8,804.70	47%	12,379.90	56%
연립주택	1,504.20	7%	1,108.40	6%	667.8	4%	725.8	3%
다세대/다가구주택	324.7	2%	536.5	3%	1,366.60	7%	1,658.60	8%
상가주택	1,001.80	5%	776.5	4%	280.7	1%	515.1	2%
총 합계	21,380.60	100%	20,133.10	100%	18,885.00	100%	22,110.20	100%

출처: 산업통상자원부, 2016, 에너지총조사, 「가정부문 주택형태별 소비」에서 재구성.

던 것과 함께 아파트 단지 내의 공동공간의 증가도 에너지 소비 증가에 영향을 미치기 때문으로 보인다. 결국 아파트 단지 공간의 공동성과 밀집성의 특징은 주택 유형으로서 아파트의 고유한 특징이면서도 그 자체적으로 에너지 과다 소비의 원인으로 작용한다. 하지만 이는 역으로 에너지 절약과 생산 활동의 잠재 요소가 될 수도 있다.

(3) 아파트 공간 속의 공동체 요소와 에너지 전환 틈새로서의 가능성

아파트 특유의 폐쇄성과 익명성은 흔히 공동체가 형성되는 데 걸림돌로 작용할 수 있다고 이해된다. 하지만 현재 몇몇 아파트 단지들에서 에너지 전환 운동이 이루어지고 있다. 그렇다면, 아파트라는 거주공간에서 내부적 폐쇄성과 익명성, 배타성 같은 내재적 한계를 극복하고 주민들이 결집하여 공동체 운동을 하게 되는 데에는 어떤 요소가 어떻게 작용하는 것일까? 이론적 논의에서 드러난 것처럼, 공동성이나 밀집성이라는 아파트의 공간적 특성이 공동체 운동에서 활용될 수 있는 여지가 있는 것은 아닐까? 나아가 그러한 공간적 속성이 아파트 단지의 주요한 특성임에도 일부에서만 그러한 특성이 공동체운동에 기여했다면 그것은 왜일까? 바로 이 지점에서 그런 속성을 발현시키는 요소로 아파트 입주자대표회의와 자생조직과 같은 공동체 조직에 대해서도 주목할 필요가 있는 게 아닐까?

2016년 8월 12일부터 시행한 공동주택관리법에서는 입주자대표회의를 공동주택의 입주자 등을 대표하여 관리에 관한 주요사항을 결정하는 자치의결기구로 정의하고 있다(공동주택관리법 제2조제1항제8호). 같은 법 제14조에 따르면 입주자대표회의는 4명 이상으로 구성되는데, 동별 세대수에 비례하여 선출된 대표자로 구성된다(같은 법 제14조제1항). 따라서 입주자대표회의는 민주적 절차에 따라 구성되는 주민자치조직이자 법정 조직으로서, 지역공동체 차원에서 상당히 중요한 역할을 할 수 있다(은난 순곽도, 2005; 김순은·권보경, 2016).³⁾ 특히 김순은·권보경(2016)의 연구에 따르면 입주자대표회의는 아파트 단지 내에서 사회자본(social capital)을

3) 김해숙 외(2014)의 연구에 따르면 입주자대표회의가 주민 참여를 촉진시켜야 하며, 주민들과 다양한 자생 조직이 원활한 의사소통을 통해서 주거만족도가 높아질 수 있는데, 여기서 주민들의 적극적인 참여의지와 실천이 중요하다. 자생조직에 주민 참여가 많을수록 이웃과 소통과 화합이 많아지고, 이웃을 배려하게 되면서 주거만족도가 높아진다는 것이다. 곽현근·유현숙(2011) 역시 주민조직에 적극적으로 참여할수록 이웃 간 신뢰와 유대라는 결속적 사회자본과 함께 이질적인 지역과 주민들에 관한 긍정적인 태도인 가교적 사회자본이 늘어난다고 하였다.

형성시킬 수 있고, 공동체를 활성화시키는 조직이 되는 과정에서 입주자 대표회의 회장을 비롯한 지도자들의 봉사정신과 리더십이 매우 중요하다. 동대표로 선출된 주민들은 주민자치를 위한 의사결정을 목적으로 입주자대표회의를 구성하는데, 구성원들은 공동주택관리법 제17조에 따라 지방자치단체장이 제공하는 입주자대표회의의 운영에 관한 교육을 이수한다. 교육 내용에 공동주택단지 공동체의 활성화에 관한 사항도 포함된다(같은 법 제17조제2항 제3호).

종합하면, 주민들은 입주자대표회의에 참여하는 과정에서 동대표가 되고, 지도자로서 필요한 역량을 형식적, 비형식적 경로를 통해 학습한다. 역으로는 상대적으로 높은 리더십을 가진 주민이 입주자대표회의에 적극 참여하는 경향과 가능성이 있기도 하다. 입주자대표회의 지도자들은 아파트 공동체를 활성화시키는 다양한 주민조직을 만들고 운영하면서 주민들을 결집시킬 수 있다. 특히 최근에 서울시 에너지자립마을 사업에 참여하는 아파트 단지를 살펴보면, 입주자대표회의를 중심으로 결집된 주민 공동체를 기반으로 하고 있다. 그런데 원전 1기를 줄이는 사회적 지향점을 포함한다는 점에서 이러한 공동체 운동은 아파트 공동체 내부의 폐쇄적이거나 배타적인 성격의 운동과는 다른 측면이 있다. 그렇다면 에너지 전환을 지향하는 지역 공동체는 어떻게 차별적인 특징을 갖게 되는 것일까?

최근 에너지 전환에 있어서 공동체 역량을 기반으로 한 주민 운동은 상당히 중요한 것으로 평가되고 있다. 전환 마을 운동(transition town movements)에서 시작한 에너지자립마을 조성 움직임은 전 세계적으로 확산되고 있다. 소규모 도시와 농촌에서 점차 대도시로 에너지 전환 운동이 확산되고 있으며 그 과정에서 지역 공동체의 역할이 중요하게 작용하고 있다. 이러한 지역 공동체는 지역성과 공동체성을 함께 갖추고 있는 복합적인 개념이다(박종문·윤순진, 2016). 여기서 지역성은 지역 에너지(local energy) 개념과 관련되어 있는데, 소비가 이루어지는 지역 단위에서 에너지를 생산하는 에너지 자급자족체계를 지향하는 특성을 의미한다. 공동

체성은 공동체 에너지(community energy) 개념과 연결되어 에너지 생산 시설의 소유와 통제, 에너지 전환 주체로서 공동체를 강조하는 경향성을 말한다(Walker & Devine-Wright, 2008; 이정필·한재각, 2014).⁴⁾ 결국 지역 공동체는 지역 내에서도 좀 더 미시적 단위인 일상적 삶의 공간 안에서 주민들이 공동체의 미래를 위해서 에너지 자립을 위한 다양한 자원을 활용하여 에너지 문제에 대응하게 되는데, ‘집단적 실험’ 과정에서 다시 공동체가 강화된다. 그리고 바로 이 과정에서 에너지 생산과 소비에 대한 성찰과 대안적 삶을 모색하는 에너지 시민성(energy citizenship)이 나타날 수 있다(홍덕화·이영희, 2014).⁵⁾ 결국 에너지 전환 운동의 주체로서 지역 공동체는 지역성과 공동체성을 기반으로 활동할 수 있는데, 지역 공동체가 일상적인 삶의 공간을 활용하지만 에너지 체계의 문제는 지역적 범위를 넘어선 수준의 변화를 지향하기 때문에 운동의 진행 과정에서 참여자들이 에너지 시민성을 함양할 수 있게 된다.

지역을 기반으로 한 지역공동체를 육성하고 공동체 운동을 이끌어내는 데 지도자의 역할이 상당히 중요하다. 마을 지도자들은 에너지자립마을의 형성과 운영 과정에서 마을 구성원들이 에너지 문제에 관심을 가지고 공동 활동에 대한 필요성을 인식하도록 하면서 주민 참여를 이끌어내는 역할을 한다(이유진 외, 2008; 이유진, 2009). 성대골이나 관악구 꿈마을 에코바람과 같은 도시 에너지자립마을 사례에서도 마을 대표의 활발하

4) Walker & Devine-Wright(2008)에 따르면 공동체 에너지는 재생가능에너지 사업의 과정(process)과 결과(outcome)의 측면에서 정의된다. 과정 측면은 시민 참여가 얼마나 제한적이거나 적극적인인지, 결과 측면은 프로젝트 결과에 따른 이익이 얼마나 지역 자체적이거나 집합적으로 분산적인지에 관한 것이다. 이 두 가지 측면에 부합하는 정도에 따라 공동체 에너지는 다양한 형태로 유형화될 수 있는데, 지방정부나 지역 주민들에 의한 사업이나 좀 더 포괄적인 형태의 공동체 사업 등이 해당된다.

5) Devine-Wright(2007)에 따르면 에너지 시민성은 에너지 전환 운동을 주도하는 시민의 성향을 나타내는 것으로, 에너지 시민은 에너지 문제에 대한 관심과 문제의식을 넘어 다양한 실천을 통해 책임의식과 형평성의 가치를 이해하면서 에너지 전환 정책의 지지자가 될 가능성이 높다.

고 헌신적인 활동이 운동 시작부터 유지 과정에 이르기까지 중요한 역할을 했다는 사실이 경험적인 연구조사를 통해 알려지고 있다(박종문·윤순진, 2016; 이유진, 2016; 조미성·윤순진, 2016). 다시 말해서 도시 공동체 운동에 있어서 걸림돌로 작용하는 폐쇄성과 익명성 등 공간적 한계를 뛰어넘고, 주민 조직을 구성하고 공동체를 활성화시키는 등 운동을 이끌어가는 것은 상당부분 지도자의 역량에 달려 있다. 공간성을 기반으로 하되 사회적으로 의미 있는 공간으로의 탈바꿈에서 지도자의 리더십이 중요하게 작용하는 것이다.

이처럼 아파트 공간은 에너지 다소비의 공간으로서 에너지 절약의 필요성이 제기되는 동시에 에너지 전환 운동을 수행할 수 있는 다양한 사회적 자원을 활용할 수 있는 잠재성을 지니고 있다. 나아가 전환 이론에서 볼 때 아파트 공간은 체계 전환을 위한 전략적 틈새(niche)라 할 수 있다. 본래 에너지 문제는 단순히 에너지의 생산과 소비에 관한 기술뿐만 아니라 해당 기술을 활용하는 제반 산업과 하부 조직 및 종사자, 관련 행위를 규정하는 법과 제도 등 정교하게 구조화된 사회기술체계(socio-technical system)의 관점에서 이해할 필요가 있다(윤순진 외, 2011). 따라서 에너지 전환이라는 것은 단순히 에너지 기술의 변화가 아니라 에너지 이용에 관련된 사회적 체계의 틀이 탈바꿈하는 것을 의미한다.

Geels(2002; 2004)에 따르면, 사회기술체계는 거시 수준(macro level)의 사회기술경관(socio-technical landscape), 중간 수준(meso level)의 사회기술레짐(socio-technical regime), 미시 수준(micro level)의 틈새(niche) 등 세 가지 수준으로 다층적으로 구성된다.⁶⁾ 체계의 전환은 틈새에서의 혁신에서 출발

6) 경관은 유가나 정치와 경제 상황, 전쟁, 문화규범적 가치, 환경 문제 등 일련의 외생적 요소로 구성되며 행위자들의 상호작용에 영향을 주는 배경적 요인으로 장기적인 경로를 갖는다. 레짐은 기술, 시장, 사회문화, 산업구조, 정책, 과학적 지식 인프라 등 다양한 요소로 구성된 체제를 의미하며 이러한 체제는 안정성을 띠며 점진적인 변화를 보인다. 틈새에서는 전환에 필요한 혁신이 끊임없이 펼쳐 지는데, 이 공간에서 다양한 기술들이 실행되고 행위자간 상호작용에 따라 사회적 학습이 일어나며, 사용자와 공급자 간의 연계 등 혁신을 위한 사회적 망(social network)이 형성될 수 있다(Geels, 2002).

한다. 많은 혁신이 실패를 겪기도 하지만 때때로 혁신은 새로운 사회기술방식을 구성하면서 안정적 상태의 레짐에 균열을 일으키고 변화를 만들어낸다. 새롭게 만들어진 사회기술레짐이 상위 수준인 경관에 영향을 주기도 한다.

이러한 논의를 기초로 해서 볼 때 아파트 공간은 에너지 절약과 효율화, 생산을 위한 다양한 기술과 기술을 공급하는 기업, 그러한 기술을 생활 속 공간에 활용하는 주민, 이를 지원하는 정책 등 혁신의 기반이 될 수 있는 조건을 가진 틈새로서 기능할 수 있다. 생활 속 주거공간이 에너지 전환을 위한 사회적 실험장이 될 수 있는 것이다.

이 연구는 최근 활발하게 진행되고 있는 아파트 공간에서의 에너지 전환 운동에 주목하여 아파트 특유의 공간성과 그에 따른 영향이 에너지 전환 운동 과정에서 어떻게 극복되거나 활용될 수 있는지 살펴보고자 한다. 에너지 전환 운동에 관한 기존 연구를 보면, 운동 과정에서 공동체의 중요성과 역할에 초점을 둔 선행연구들이 적지 않다(Walker & Devine-Wright, 2008; 윤순진·이유진, 2008; 박진희, 2009; 이유진, 2009; 이정팔·한재각, 2014; 홍덕화·이영희, 2014; 윤순진·심혜영, 2015; 박종문·윤순진, 2016; 조미성·윤순진, 2016). 하지만 아파트라는 독특한 공동주택 공간에서의 에너지 전환 운동을 다루면서 공간적 특성과 리더십이 운동에 어떻게 활용되는지를 깊이 있게 다룬 연구는 없다. 이 연구에서는 에너지 전환 운동에 활용된 아파트 단지의 공간성을 세부적으로 구분하여 분석하고 그러한 공간성이 지도자의 리더십과 어떻게 접목되었는지 살펴본다. 나아가 운동의 진행되면서 아파트 단지에 어떤 변화가 생기는지 검토하면서 에너지 전환을 위한 전략적 틈새로서의 가능성도 살펴보고자 한다.

2) 사례 선정과 연구 방법

(1) 사례 선정

사례연구를 위해 아파트 단지를 중심으로 활발하게 에너지 전환 운동이 진행되고 있고 서울시 에너지자립마을사업에 참여하면서 에너지 절약과 효율화, 생산 활동으로 인지도가 높은 사례들을 대상으로 선정하기로 하였다. 이러한 조건에 부합하는 서울시 창신동 두산아파트(이하 창신두산)와 신대방동 현대힐스테이트아파트(이하 신대방현대)를 연구 대상으로 선정하였다.

창신두산은 종로구 창신동에 위치해 있고 1999년에 조성되어 총 3개 동(23층 규모)에 529세대가 거주하고 있다. 단지 주변에는 도매시장인 평화시장, 동대문시장이 있다. 시내에 있고 지하철역이 가까워서 교통이 편리한 편이지만 도로 변 안쪽에 입지하고 있어서 차량 통행으로 인한 소음은 거의 없다. 또한 구민회관이 근처에 있어 문화생활을 누리기도 좋다. 그러나 주변에 봉제공장이 많고 낙후된 탓에 인근 지역과 함께 재개발지역으로 지정되기도 했다. 주민 90% 이상이 주변 큰 시장에서 도소매업에 종사하면서 밤낮이 바뀌는 생활을 많이 하기 때문에 낮에 거주하는 주민들이 많지는 않다. 주민들 연령대가 비교적 고른 편이지만 노인들이 상대적으로 많고 젊은 층이 많지 않다. 학군이 그렇게 좋은 편이 아니고 도서관 역시 부실하며 아이들이 뛰어놀 수 있는 공간도 많지 않은 등 주변 교육 환경이 별로 좋지 않은 편이다. 주민들이 함께 이용하는 공간에는 문고(마을도서관)와 놀이터, 배드민턴장과 헬스장 같은 체육시설과 주차장, 정자, 경로당 등이 있다.

에너지 운동을 보면, 2011년부터 공동공간에 에너지 효율개선 사업을 지속적으로 추진해왔다. 2013년에는 에코마일리지 가입률을 99% 달성하면서 에너지 절약 노력을 아파트단지 전체적으로 진행하였다. 2014년부터는 서울시 에너지자립마을사업에 참여하여 에코마일리지 가입 독려, 에너지 절약 관련 도구 만들기 수업, 관련 교육과 답사, 에너지 효율

개선사업 참여, 미니태양광 설치 등 에너지 전환 운동을 지속적으로 진행해 왔다. 2015년에는 에너지 절약 성과를 인정받아 서울시 아파트단지 에너지절약 경진대회(동절기)에서 최우수상을 수상하였다.

동작구 신대방동에 위치한 신대방현대 아파트는 1996년에 조성된 단지로 총 9개동(20층 규모)에 880세대가 거주하고 있다.⁷⁾ 인근 버스정류장과 지하철역이 가까운 편이며, 주변에 보라매 공원같은 비교적 넓은 공원이 가깝고 대학병원도 근처에 입지해 있다. 마을 자체 발간 자료에 따르면 40대 비중이 31%로 가장 높고 50대는 23%, 20대와 30대가 각각 17%, 15%이며, 60대와 70대는 각각 9%, 5%로 비중이 가장 낮다(신대방현대힐스테이트 아파트, 2016). 마을 조직에 젊은 사람들이 많이 참여하고 있다. 특히 대부분의 경우가 자가 소유이기 때문에 거주민들의 생활수준이 대체로 비슷한 편이다. 2015년 기록에 따르면 전체 880가구 중 소유주 주거가구가 687가구(77%)에 달했다(《한국아파트신문》, 2015.07.29).⁸⁾ 이와 함께 주민들의 교육열이 강해서 아파트 단지 공동체 활동에 아이들이 함께 참여하고 있는데, 아이들이 활동한 시간에 대해 봉사시간을 부여하여 교육과 봉사를 연계하고 있다. 주민들이 함께 이용하는 공간으로는 탁구장, 테니스장, 종합운동시설, 이웃마당과 쉼터, 북카페(사랑방)와 세미나실, 유치원, 노인정, 상가 등이 있으며 특별히 에너지 운동과 연계된 공간으로 에너지슈퍼와 에너지체험장이 있다.

신대방현대는 창신두산과 마찬가지로 본격적인 에너지 전환 운동 이전인 2013년에 주차장, 복도, 계단 등에 에너지 효율개선 사업을 자발적으로 시행하였다. 2014년부터는 서울시 에너지자립마을사업에 참여하고 있고, 에너지 절약, 효율개선, 미니 태양광을 통한 에너지 생산을 이어가고 있다. 특히 신대방현대는 자체적으로 세미나실과 에너지체험장, 에너지슈퍼마켓 등 에너지캠프교육시설을 갖추고 있다. 2015년에는 옥상태

7) 명칭상으로는 101동에서 106동으로 되어 있으나 물리적으로는 2개동으로 나누어진 경우가 존재하여 총 9개의 분리된 동으로 이루어져 있다.

8) “스스로 발전하는 햇빛 발전 아파트(《한국아파트신문》, 2015.07.29).”

양광 공동주택 1호로 선정되어 태양광 대여사업으로 공동주택 최초로 옥상에 130kW 규모의 태양광 발전 시설을 설치하기도 하였다. 또한 서울시 스마트 그리드 시범 아파트로 공동주택 최초로 400세대가 스마트 그리드를 설치하여 전기사용량을 실시간으로 관리하고 있다(《한국아파트신문》, 2015/07/29).⁹⁾ 가정용 미니태양광도 120여 가구가 설치하였다. 주민 동아리 조직인 ‘현대 푸르미’ 회원들은 자발적으로 국내 주요 에너지 전환 운동 지역을 답사하고 있다. 신대방현대도 에너지 절약 성과를 인정받아 서울시 아파트단지 에너지절약 경진대회에서 2014년 동절기 우수상, 2015년 하절기 대상, 2016년에는 우수상을 수상하였다.

이 두 사례를 살펴보면, 창신두산이 신대방현대에 비하여 아파트 규모가 약간 작고, 주변 환경도 어느 정도 낙후된 편이면서, 주민 특성상 공동체 운동을 진행하기에 열악한 측면이 있다. 하지만 단지의 준공 시기가 비슷하여 단지 내 공동공간과 주거공간의 노후도가 비슷한 수준이며, 관리비 절감으로 에너지 전환 운동이 점차 확대되었고, 같은 시기에 서울시 에너지자립마을 사업에 참여한 점, 공동공간과 주거공간에서 비슷한 내용의 에너지 관련 활동이 펼쳐지고 있다는 점에서 두 사례 간에 상당한 유사성이 존재한다. 결국 단지 내외부의 환경이나 거주민 속성의 차이에도 불구하고 에너지 전환 운동이 대체적으로 비슷한 양상을 갖는다면 그 속에서 공통적으로 영향을 미치는 요소의 특징을 살펴볼 수 있을 것이다.

(2) 연구 방법

사례 연구는 일반적으로 ‘어떻게’ 혹은 ‘왜’에 대한 질문이 제기되면 서, 연구자가 사건을 통제할 수 없고, 실생활에서 벌어지는 동시대 현상을 주로 다룰 때 선호되는 연구전략이다. 또한 사례 연구는 개인, 집단, 조직, 사회, 정치, 나아가 이와 관련한 다양한 현상을 다루거나 복잡한

9) “스스로 발전하는 햇빛 발전 아파트(《한국아파트신문》, 2015.07.29).”

사회현상을 이해하는 데 주로 활용되어 왔다. 개인의 생애사, 조직 관리, 지역 공동체, 산업 발전, 국제 관계 등 현실세계의 다양한 이슈를 다루는 실증적인 연구로, 다양한 자료원으로부터 증거를 수집하고 이를 활용하여 새로운 결과를 도출할 수 있다(Yin, 2005).

이 연구는 아파트 단지의 공동체 운동을 이해하기 위한 사례연구로서 공간적 특성과 리더십과 관련해서 복합분석요소를 이용하였다. 먼저 경계성은 공간적 특성이면서도 경계 짓기로 인한 사회·경제적 효과를 갖는 특성이기 때문에 에너지 전환 운동 전반에 걸쳐 다른 분석요소에 간접적으로 미치는 영향을 살펴본다. 공동성은 에너지 전환 운동 과정에서 공동 공간이 어떻게 활용되고 있으며 그 활용으로 인한 효과는 어떻게 나타나는가를 다룬다. 밀집성은 에너지 전환 운동에서 집약적인 주거 특징과 개개인의 생활공간이 어떻게 활용될 수 있고 그 효과는 어떠한지를 다룬다. 아파트 공간에서 파생될 수 있는 입주자대표회의 등 주민자치조직과 아파트 관리사무소 역시 중요한 분석 요소가 될 수 있다. 주민자치조직 지도자의 리더십은 에너지 전환 운동 속에서 주민들의 참여를 촉진시키고 공동체를 활성화하는 동시에 다양한 공간을 어떻게 활용하였는지를, 관리사무소장은 지원조직으로서 지도자의 리더십을 어떻게 보완하면서 에너지 전환 운동에 기여하였는지를 각각 드러낼 수 있다. <표 4>에서는 주요 분석요소에 대한 내용을 요약하여 제시하였다.

이 연구에서는 아파트 공동체의 입주자대표회의 혹은 공동체 조직의 지도자가 아파트 특유의 공간 특성인 경계성을 배경으로 해서 공동성과 밀집성을 어떻게 활용하여 에너지 전환 운동을 추진해 나가는지, 그러한 과정에서 지원조직인 관리사무소는 어떤 역할을 할 수 있는지 파악하고자 한다. 또한 이러한 공간성 활용에 따라 변화 이전과 이후의 공간 인식에 대해서도 살펴볼 것이다. 이러한 내용을 종합하면, 이 연구의 준거틀은 <그림 2>처럼 표현할 수 있다.

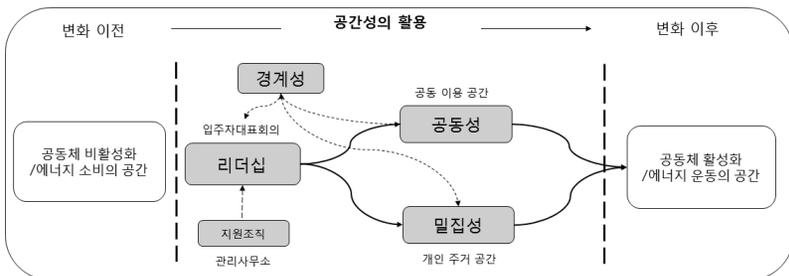
연구 진행에서 연구 결과의 일관성과 정확성, 신뢰도를 확보하기 위하여 다양한 자료원을 사용하는 다원화(triangulation) 방식을 선택하였다(Yin,

<표 4> 연구의 주요 분석 요소

특성 분류	분석요소	주요 내용
공간적 특성	경계성	에너지 전환 운동 전반에 걸친 아파트의 공간성 및 활용 주체에 미치는 사회·경제적 영향
	공동성	에너지 전환 운동 속에서 공동 이용 공간의 활용과 효과
	밀집성	에너지 전환 운동 속에서 집약적 주거 공간의 활용과 효과
공간성 활용 주체 - 아파트 공간의 파생적 특성	리더십	에너지 전환 운동을 이끌어내기 위한 지도자의 공동체 활성화 및 공간 활용 전략
	지원 조직	에너지 전환 운동을 이끄는 지도자를 지원하는 아파트 관리사무소조직의 역할

2005). 구체적인 증거자료를 수집하기 위하여 아파트 단지 관계자 심층면접, 아파트의 자체 발간자료, 아파트에 대한 소개가 상세히 기록된 언론 보도자료 등을 활용하였다. 면접방법은 반구조화된 면접 방식으로 사전에 준비한 질문지를 이용하여 면접을 진행하되, 예상하지 못한 중요한 내용인 경우 상세히 기록하고자 노력하였다. 면접 시간은 피면접자에 따라 달랐는데, 회당 최소 40분에서 최대 1시간 30분까지 진행하였고, 대표의 경우 대면 면접과 전화 면접을 3회씩 실시하였다. 따라서 주요한 조사는 마을 지도자, 아파트 단지 관리소장, 주민을 대상으로 한 심층면

<그림 2> 연구의 준거틀



—————: 직접적 영향 - - - - -: 간접적 영향
 주. 주요 분석 단위는 진한 색으로 표시.

<표 5> 피면접자의 일반적 특성

아파트 단지	피면접자	구분	성별	연령	거주(근무) 기간	활동 시기	활동 내용
창신 두산	A	대표	여	50대	10년	2011년 말	동대표 경험, 마을 문고 회장, 에너지자립마을 대표로서 에너지 전환 운동 주도
	B	거주민	여	50대	10년	2011년 말	마을 문고 회원, 마을 활동 상시 참여
	C	관리 소장	여	50대	5년	2011년 말	아파트 관리 업무, 관리비 줄이기와 에너지자립마을 등 시청, 구청 주관 사업 마을에 소개 및 조력
	D	전기 과장*	남	50대	5년	2012년	아파트 전기 계약 및 전기요금 체반 업무
신대방 현대	E	대표	여	50대	10년	2013년	입주자대표회의의 회장, 마을 비영리 단체 이사, 에너지자립마을 대표로 에너지 전환 운동 주도
	F	거주민	여	50대	18년	2013년	6년간 통장 경험, 신대방현대 초창기 회원, 미니태양광 설치, 인근 노인복지회관 봉사 7년 이상 진행 중
	G	관리 소장	남	50대	3년	2014년	아파트 관리 업무, 에너지자립마을 사업 등 각종 사업과 관련한 행정 업무 지원

*아파트의 전기 계약방식에 대하여 문의하고자 전기과장을 피면접자로 추가함.

접 결과로 정리하고 추가적으로 보완할 수 있는 내용은 아파트 단지에서 자체적으로 발간한 자료와 아파트 마을 지도자의 인터뷰 결과가 수록된 언론 보도 자료를 참고하였다. <표 5>에 피면접자의 일반적인 특성을 정리한 내용을 요약적으로 제시하였다.

3. 연구대상지의 에너지 전환 운동: 공간성과 리더십의 만남

1) 공동체 활성화 이전의 아파트 공간

두 사례지역을 살펴보면, 모두 전형적인 아파트 단지로 출입구가 한정되어 있으면서 출입문에는 외부인의 출입을 제한하는 출입게이트와 보안을 담당하는 관리사무소가 위치해 있고, 외곽에는 외부 지역과 경계 짓는 울타리나 방벽으로 둘러싸여 있었다. 단지 내부의 통행로 역시 '나무 구조에 가까운 형태로 구성되어 있었다. 이러한 공간적 조건과 함께 기존에 아파트 내부에서 주민들이 활발하게 활동하는 자생조직이 딱히 존재하지 않았던 것이 맞물리면서 두 사례지역 모두 기존 아파트 공간은 익명적이고 폐쇄적 공간이면서 갈등이 쉽게 해결되지 못하는 경향을 보였다.

심층면접 과정에서도 두 사례지역에서는 본격적인 공동체 활동 이전에 크고 작은 갈등이 있었으며, 이웃 간에도 큰 교류가 없었다는 점을 파악할 수 있었다. 두 사례지역 모두 입주자대표회의 조직에 대한 신뢰가 낮은 상황에서 창신두산의 경우 높은 관리비에 대한 불만, 부녀회 조직에 대한 불신 등이 만연하였다.

사실 저희 아파트가 조금 문제가 있는 아파트였어요 관리비도 어떻게 돌아가는지도 모르고 동대표 회장도 있잖아요 뭐 그냥 동대표 회장 하는 것 같고 그냥 이렇게 보니까 설렁설렁... 다른 아파트도 우리 아파트뿐만 아니라 다 그래요 부녀회도 좀 문제가 있고, 문제가 있다기보다는 부녀회도 옛날에 재활동비가 나와요 몇 십만 원씩 나오는 걸... (창신두산 대표 A)

다르죠 그때는. 그때는 거의 관심 없죠 아파트에는 나만 살면 되니까 (주위에 대해서는) 별로 관심이 없었죠. 그냥 관리비는 나오는 대로 그냥 내면 되고 (창신두산 주민 B)

신대방현대 역시 기존 입주자대표회의를 구성하는 주민들이 테니스장을 독점적으로 이용하는 데 불만이 많았고, 인근 동 주민들은 소음 피해를 이유로 항의하고 지속적으로 민원을 제기하는 등 단지 내 주민들 간 분란과 갈등이 심했다고 한다. 다른 한편으로 이러한 갈등 상황은 신대방현대 대표 E가 입주자대표회의에 참여하는 계기로 작용하기도 하였다.

테니스장 두 개를 문을 곳곳이 닫아놓고 사는 거야 이 테니스 회원들이. 우리 아파트에 10명밖에 안 되는 테니스 회원들이. 이거는 부당해. 그래서 테니스장 문을 열라고 계속했지만 안 들어. 지네들이 기득권이 있고, 맨 처음에 이 사람들이 테니스장을 문 잠가놓고 자기네들끼리만 쓰는 거야. 주말에만. 평일에는 늘 잠겨져있고. 그래서 내가 입대위(입주자대표회의)에 들어온 거지. ‘저 테니스장을 우리 아이들한테 돌려줘야 되겠다.’ 우리 아이들이 놀 곳이 없어서 야구 공놀이를 하는데 백미러가 퍽퍽 나가고 그냥 노니까 위험해서 차에 다치고. (중략) 테니스장이 시끄럽다고 매일 민원을 넣던... 그 106동 앞에 테니스장이 있는데 테니스 치는 것이 꼴뵈기 싫은 거야. 아주 시끄럽다고 공치는 거 시끄럽다고. 106동 주민들이. (중략) 테니스 회원들의 이기주의적인, 자기네들끼리 하는 그런 것들은 못 봐 주겠다는 거지. (신대방현대 대표 E)

이렇듯 두 사례 모두 공동체 에너지 운동 이전에는 소통이나 화합보다는 무관심이나 갈등이 지속적으로 해결되지 않는 모습을 보였다. 그렇다면 두 사례에서 펼쳐진 에너지 전환 운동은 아파트 공간을 어떻게 변화시켰을까? 그 과정에서 공간적 특성은 어떤 역할을 했을까?

2) 에너지 전환 운동에서 활용된 아파트 단지의 공간성

(1) 경계성

아파트의 경계성은 다른 주택 유형에서 보기 어려운 특성으로 단지 내부와 외부의 경계를 기준으로 단지 거주민을 차별화시키는 특성이다. 연구 결과, 에너지 전환 운동에서 경계성은 단순히 공간적 경계 짓기에 따른 구성원의 공동체 의식 형성을 넘어서 “경계 지워진 공간” 내 구성원들이 공유하는 의식과 공간, 제도에 사회·경제적 영향을 미치며 운동의 도입과 유지에 기본적인 조건이 되는 것으로 나타났다.

에너지 전환 운동 이전에 경계성은 공동공간의 에너지 이용에 대한 주민 공통의 문제의식과 연계되었다. 아파트 단지 거주민들은 단지 내 공동공간을 함께 이용하면서 공간의 에너지 소비에 따른 비용을 관리비의 일부로 함께 부담한다. 이 관리비는 아파트 주민 공통의 관심사로 작용하여 주민들이 자발적으로 에너지를 줄이기 위한 활동을 하도록 하면서 에너지 문제에 대한 관심을 확대시킨다. 두 사례에서도 2014년 서울시 에너지자립마을 사업에 참여하기 이전부터 아파트 주민들이 뜻을 모아 지하 주차장과 복도, 가로등, 계단 등 공동공간의 에너지 소비를 줄이기 위하여 에너지 효율개선사업을 진행하였다.¹⁰⁾ 이렇게 공통적으로 관리비를 줄이기 위한 노력을 한 뒤에 나란히 2014년에 서울시 에너지자립마을사업에 참여하여 이후 3년간 에너지자립마을을 조성하기 위한 활동을 이어나갔다.

아파트 단지 경계를 기준으로 내부의 에너지 사용량 관리가 가능한데, 실제로 아파트 단지에서는 단지 단위로 전력공급계약을 맺게 된다. 아파

10) 관리비에 대한 문제의식으로 관리비내리기사업을 비롯한 다양한 활동을 전개한 창신두산과 달리, 신대방현대는 공동공간 가꾸기를 먼저 진행하면서 그 뒤에 관리비 줄이기 활동을 시작했지만 공동공간에서의 에너지 이용 문제는 두 아파트 사례 모두에서 에너지 전환 운동의 출발점이 되었다.

<그림 3> 단일계약방식의 전력 요금 산정 과정 요약

$$\frac{\text{전체 사용 전력량(세대별 사용량 합계 + 공용부분 사용량 합계)}}{\text{전체 호수(세대수)}} = \text{평균 사용량}$$

↓

평균 사용량에 대한 기본요금 및 전력량 요금 단가 적용

$$\text{---} \rightarrow \text{평균 전력 요금} \times \text{적용 대상 호수(세대수)} = \text{총 전력 요금}$$

출처: 한국전력공사 홈페이지에 게시된 전기공급약관 세칙 제10조의2 제4항 참고.

트 단지의 전기사용 계약방식에는 종합계약 방식과 단일계약 방식이 있다. 종합계약은 주택용 전기 단가는 높고 공동공간용 전기 단가는 낮아 공동시설이 많은 아파트에 유리하다. 반면 단일계약은 공동공간의 단가와 주택용 단가가 동일하고 이 단가가 종합계약의 주택용 단가보다 낮으므로 공동시설이 적은 경우 단일계약이 유리할 수 있다(서울특별시, 2013). 종합계약을 하게 되면 입주민들은 가정에서 사용한 만큼 세대별 요금을 내고 공동전기료는 주택공급면적에 비례해 각 세대가 나눠서 분담한다. 반면 단일계약에서는 전체 세대별 전기료와 공동전기료를 합쳐서 총액을 계산하고 나서 이를 세대별 주택공급면적에 비례해 1/n로 나눠서 부과한다(《전국아파트신문》, 2016.05.15).¹¹⁾

창신두산과 신대방현대 모두 공동공간에서 에너지 효율을 개선하게 되면서 굳이 종합계약 방식에 따를 필요가 없게 되었다. 그래서 창신두산은 2013년 8월, 신대방현대는 2015년 6월부터 전기 계약 방식을 단일계약 방식으로 변경하였다. 계약 방식 변경으로 주택용 전기 단가가 이전보다 저렴해져 실질적인 요금 절감으로 이어졌고 공용부분의 전기단가는 상승하였지만 에너지 효율 개선으로 인하여 이를 상쇄할 수 있었다.

그런데 단일계약을 채택하게 되면서 공용부와 주택용 전기료가 통합되어 아파트 단지의 전기료를 합산하여 계산하게 된다. 즉 <그림 3>에서 알 수 있듯이, 세대별 사용량 합계와 공용부분 사용량 합계를 전체

11) “[관리규약] 아파트 전기료는 어떻게 매겨지나… 종합계약 vs 단일계약(《전국아파트신문》, 2016.05.15).”

세대수로 나누어 평균 사용량을 도출하고, 이 평균 사용량에 해당하는 요금 단가를 적용하는 과정을 거치게 된다. 이 과정에서 전기요금 사용량 구간에 따라 전력요금 단가가 차등적으로 적용되기에, 평균사용량이 누진구간을 넘는지 여부가 중요해진다. 그 결과, 아파트 단지의 독특한 전기 계약 방식으로 인하여 공동공간과 주거공간에서 사용되는 총 에너지를 함께 관리하게 되고, 평균 사용량이 누진구간을 넘지 않도록 단지 내 전력 사용량의 관리가 중요해지면서 단지 자체가 자연스럽게 하나의 에너지 절약 공동체가 된다.

이외에도 경계성은 아파트 단지별로 존재하는 독립적인 의사결정기구 및 지원조직, 자생조직과 연계될 수 있다. 바로 아파트의 입주자대표회의와 관리사무소다. 입주자대표회의가 에너지 전환 운동의 주체가 등장할 수 있는 통로 역할을 담당했다면, 관리사무소는 다양한 사업과 활동을 수행하는 과정에서 입주자대표회의를 보좌하는 역할을 맡았다. 또한 주민 동아리 등 다양한 자생조직은 아파트 내 다양한 활동이 추진되는데 중요한 지원 역할을 할 수 있다.

두 아파트 사례에서 에너지 전환 운동의 주체는 입주자대표회의를 통해 등장하였다. 창신두산의 경우, 2011년 말 당시 높은 관리비에 불만이 있던 주민들이 문제 개선을 위해 입주자대표회의에서 나서기 시작했다. 이 과정에서 에너지자립마을 사업을 맡고 있는 A는 일반 주민에서 동대표로 선출되어 활동을 시작하였고, 같은 시기에 외부에서 새롭게 관리소장 C를 영입하여 각종 사업을 시작했다. 또한 마을문고에서 정기적으로 진행되는 만들기수업 등 아파트 내 동아리는 운동 활성화에 긍정적인 역할을 하였다. 신대방현대의 경우, 기존 아파트 내에서 입주자대표회의의 일부 주민들이 독점적으로 공동공간을 사용하던 관행에 문제를 제기하였고, 2013년에 새롭게 구성된 입주자대표회의가 공동공간을 새롭게 변화시키기 위한 활동을 시작했다. 그러한 활동의 일환으로 아파트 입구의 무질서한 주차로 사고가 빈번한 상황을 해결하고자 아파트 곳곳에 화단 조성을 시작하게 되고, 2013년 '서울시 꽃으로 피다' 사업에 참여하여 대

<표 6> 에너지 전환 운동 과정에서 경계성의 영향

공간성의 영향		창신두산	신대방현대	연관 요소
세부 영향	주요 내용			
운동의 동기 제공	관리비 공동 부담에 따른 공동공간의 에너지 절감 필요성 제기	2014년 서울시 에너지자립마을사업의 참여 이전부터 관리비 절감 노력		공동성
운동의 유지 기반 및 지속의 필요성 제공	에너지 사용량 관리 가능, 전기 계약 방식 변경에 따른 에너지 절약 행동의 지속 필요성 제기	2013년 8월, 단일 계약으로 변경	2015년 6월, 단일 계약으로 변경	밀집성
운동 주체의 등장 통로 및 사업 수행 역량 제공	입주자대표회의를 통한 지도자의 등장 및 관리사무소와 자생조직의 역할	2011년 말, 입주자대표회의로 운동 주체 등장 에너지 절약 및 사업 수행 및 캠페인 진행에 관리사무소의 지원	2013년 초, 입주자대표회의로 운동 주체 등장	리더십·지원조직

상을 수상하였다. 또한 공동공간에 대한 관심은 자연스럽게 공동공간 관리비에 대한 관심으로 이어져 공동공간의 에너지효율개선 사업으로 이어졌다. 화단 조성 과정에서 만들어진 ‘현대 푸르미’라는 주민 동아리가 에너지 교육과 행사에 적극적으로 참여하면서 운동이 더욱 안정적으로 진행되었다. 이렇듯 두 사례 모두 다양한 사업 추진으로 공동체가 활성화되는 모습을 보였고, 활동 주체가 등장하고 안정적인 활동을 수행할 수 있었던 것은 입주자대표회의와 관리사무소, 주민자생조직 등이 있었기 때문이다.

모든 아파트 단지에 경계성이란 공간적 특성이 보편적으로 존재하지만 필연적으로 아파트 단지에서 에너지 전환 운동이 수행되지 않는 것은 경계성 자체가 운동 촉발에 있어서의 유일한 조건이 아니기 때문이다. 어떤 주체가 어떤 전략으로 공동공간과 주거공간을 어떻게 활용하는가에 따라 에너지 전환 운동의 추진 여부와 성공 여부가 달라질 수 있다. 따라서 공동성과 밀집성, 리더십과 지원조직 등 다른 영향 요소가 어떻게 작동했는지가 중요하다.

(2) 공동성

공동성은 아파트 에너지 전환 운동의 실천적 요소이자 운동 추진과정에서 정보 소통과 참여 확대에 큰 영향을 미치는 요소로 나타났다. 공동 공간은 에너지 전환 운동 과정에서 가장 먼저 에너지를 줄이기 위한 실천적 공간이었다. 창신두산 아파트는 2011년 말부터 2012년 초까지 서울시 관리비내리기 사업에 참여하여 에너지 효율개선 활동을 하였다. 2012년 1월에는 전년 동월과 비교하여 공동 전기요금은 2%, 개별 가구 전기요금은 9%를 절감하였다. 마찬가지로 2월에는 공동부문과 개별부문에서 모두 4%의 전기요금을 절감하였다(서울특별시, 2013). 2012년에는 ‘공용전등 LED 교체 사업’으로 한국전력공사로부터 전등 교체비용을 일부 지원받아 진행하였고, 2013년에는 종로구청 주택과에서 주관한 공동 주택지원사업에 선정되어 지하주차장 백열등을 LED조명등으로 교체하였다(《시민일보》, 2015.06.14; 《헤럴드 경제》, 2015.12.03).¹²⁾

창신두산 사례와 달리 신대방현대 사례에서는 관리비 문제가 아파트 공동체 운동의 시작지점은 아니었지만 공동공간에 대한 변화를 모색하는 과정에서 공동공간에서 사용하는 에너지에도 관심이 이어지면서 에너지 효율화 활동이 진행되었다. 2013년, 주민들이 자발적으로 지하 LED 전등 700개, 공동계단 등의 LED 전구 440개를 교체하였다. 공동공간에서의 이러한 효율개선 활동은 에너지자립마을사업 참여 이후에도 지속적으로 진행되었다.

공동성은 정보 소통에도 효과적으로 작용하였다. 개별 동 내부에는 3곳 정도의 라인이 있고 각 라인 입구마다 게시판이 있는데, 입구 게시판은 에너지 절약에 관한 다양한 정보를 게시하는 데 활용되었다. 아파트 단지의 이러한 홍보 방식으로 주민들은 아파트 입구를 지나갈 때마다 에

12) “종로구 창신두산아파트 2년 새 전기료 8100만 원 줄어… ‘에너지자립마을로 재탄생(《시민일보》, 2015.06.14).”

“[서울, 마을에서 답을 찾다 <13> 에너지자립마을 창신두산아파트] 곳곳 미니태양광 설치… 관리비 절감 ‘톡톡’(《헤럴드 경제》, 2015.12.03).”

너지 절약에 대한 정보를 쉽게 습득할 수 있게 된다. 아울러 창신두산은 관리사무소에서, 신대방현대는 북카페에 가계에너지절약 가이드북이나 에너지진단컨설팅 관련 리플릿, 에코마일리지제도 가입신청서와 홍보자료를 비치하고 있다.

신대방현대의 경우, 각종 게시판이 더욱 세밀하게 활용되었다. 라인입구 게시판에 가정에서 쓰는 가전제품의 시간당 소비전력을 소개하면서 냉장고, TV, 청소기, 전기난로, 전기밥솥, 전기포트기의 소비전력이 어떻게 차이가 나는지 사진과 숫자를 함께 제시하였다. 엘리베이터 역시 에너지 관련 사업에 대한 정보지나 에코마일리지제도의 인센티브 관련 공지문 등을 게시하는 데 활용된다. 특히 에코마일리지 인센티브 대상자에 대한 정보도 게시되는데 동호수와 인센티브 금액이 나타나 있어 에코마일리지제도에 참여하면 인센티브를 얻을 수 있다는 인식을 심어주는 데 효과적이다. 에너지 슈퍼마켓 공간에도 에너지 게시판을 만들어서 단지 내 에너지 전환 운동에 대한 정보나 각종 에너지 절약/생산 관련 사업 참여에 대한 정보들이 제시되기도 하고, 원전이나 송전탑 문제 등 환경·사회문제에 대한 내용도 유통하고 있다.

에너지 게시판이 우리는 특별하다는 거, 에너지게시판이 어떻게 보면은 모든 주민들의 장이야. 그 에너지 게시판을 통해서 나의 정보를 얻기도 하고, 에너지 (관련 활동 등을) 참여하기도 하고 그런 거지. (중략) 우린 얼마든지 장소 제공 해줘요. 게시판도 활용하게끔 해줘. 왜냐면 그렇게 해서 효율화사업을 하면 되니까. (중략) 반드시 원전, 송전탑과 연계되는 것들을 우리가 게시판에다가 붙여놔. 게시판에다가 어떻게 붙여 놓냐면 송전탑이 무엇인지 이런 것들을 갖다가 정말 별로 몰랐던 사람들이 아. 송전탑이 뭔지를 알게 되는 거야. 아. 우리가 왜 원전하나줄이기를 하는 건지 알게 되는 거지. (신대방현대 대표 E)

이외에도 공동공간은 주민들이 다양한 행사에 공동으로 참여하도록

이끌어내는 역할을 한다. 두 사례 모두 주차장을 축제 공간으로 이용하는데, 최근에는 에너지 효율개선 사업 관련 업체들이 이 축제에 참여해서 주민들이 에너지 효율개선사업에 보다 쉽게 동참할 수 있도록 적극적으로 나서고 있다. 외부에서 강사가 교육을 하거나 주민들이 자체적으로 공동 활동을 하는 데 공동공간이 활용된다. 창신두산의 경우는 마을문고에서 만들기 수업을 하고, 경로당을 교육장으로 활용한다.

커뮤니티 수업이라고 해가지고 여기 이제 무슨 햇빛발전 건조기 해가지고 우리가 전기를 써서 건조기를 만들지 말고 스티로폼 가지고 어떻게 만들고 또 멀티탭도 만들어보는 거야 아이들하고 같이. 저기에 개별 똑같이 멀티탭을 쓰잖아요? 그냥 멀티탭을 쓰세요 쓰세요 하면 모른단 말이지 사람들이. 관심이 없어요. 그런데 인제 그 멀티탭을 분해가 된 거를 조립을 해보는 거야 다. 그런 교육을 하면서 이거를 쓰면 내가 전기를 쉽게 대기전력을 차단할 수 있다. 이런 교육이 되는 거야. 만들어서 좋고 내가 또 아 그냥 보통 꽂아놓고 다니잖아 저기다가. 그런데 그거를 플러그를 빼기가 힘들어서 꽂아놓고 갈 수도 있는데 그런 걸 교육을 하면서 편하게 이렇게 하면은 대기전력 차단된다, 그런 걸 교육을 병행해서 하니까 소통도 되고.(창신두산 관리소장 C)

아무래도 좀 달라졌죠. 자꾸 커뮤니티 수업 같은 것도 많이 있고 하나씩 좀 이웃 간에 좀 더 친밀도가 더 있죠. (중략) 거기 가면 또래 이준마들과 이야기 하다보면 젊은 엄마들도 가서 만나게 되고. 연세 드신 분들도 만나게 되고. (창신두산 주민 B)

이러한 공동의 활동을 지속적으로 함께하면서 입주민 간의 유대감과 연대의식이 늘어나게 되고, 마을 공동체가 형성되는 기반이 되고 있다. 신대방현대의 경우는 기존 관리실 공간과 입주자대표회의 회의 공간을 리모델링해서 넓은 공간을 북카페(세미나실)로 조성하여 공동 활동공간으로

로 이용하였다. 이 공간에서 에너지 교육과 학습을 병행하고 매월 절전 행사를 하면서 함께 향초나 비누 만들기, 멀티탭꾸미기 등을 하는데 이는 창신두산 마을문고에서의 활동과 비슷하다. 그리고 신대방현대의 에너지 슈퍼마켓은 에너지 절약을 위한 다양한 가전기구를 판매하고 있는데 무인구매 시스템이다. 아파트 내부의 신뢰수준을 엿볼 수 있는 부분이다.

중요한 건 공간에, 사람을 모으게 하는 장소가 중요한 거야. 사람이 모여야지만 같이 모여서 차도 마시고, 먹는 것도 같이 나누고 이야기를 나눌 수 있는 그러한 공동의 공간이 있어야지. (중략) 우리 아파트 같은 경우도 지금 이러한 공간을 만들기 위해서 내가 자리를 바꿨잖아? 쪼그맣게 되어 있는 거를 관리실로 밀고 여기(세미나실)를 큰 공간으로 주민이 여덟 60명 정도가 들어올 수 있는 공간을 만들어내는 것처럼. (중략) 그래서 주민들이 이용할 수 있는, 책도 읽을 수 있고 미팅도 할 수 있고 그렇게 할 수 있는 공간을 여기다가 만든 거야. (중략) 예를 들어서 원전하나줄이기 ○○○ 위원을 부르다든가, 이런 선배마을을 부르다든가 이렇게 해서 강의하는 사람을 불러다가 에너지 관련 교육도 하고… (중략) 우리가 책을 보고 강의했던 걸 가지고 같이 토의도 하고 얘기도 하는 거고. 매주 교육을 하는 것이 아니라 (절전행사를 하면) 향초를 만들기도 하고 비누를 만들기도 하고 뜨개질도 하기도 하고 (중략) 멀티탭 꾸미기. 아이들 멀티탭 꾸미게 시키고 영화도 보고. (신대방현대 대표 E)

나아가 공동공간은 에너지 전환 운동에 대한 관심이 확대되고 홍보가 활발하게 이루어지는 공간이 되기도 한다. 공동공간에 설치된 태양광 발전 설비는 상징성이 있다. 창신두산의 경우 아파트 입구 경비실에 미니 태양광 발전 패널을 설치했는데, 아이들 교육과 주민 홍보용이다. 점차적으로 아파트 옥상이나 공동공간에 태양광 발전 설비를 확대하는 방안을 고민하고 있다.

그거는 저희가 태양광에 대해서 홍보용으로 거기다 세우니까 아이들이 엄마 저거 뭐야? 이렇게 물어보는데 초등학생들이. 교육용, 홍보용으로 해놓은 거예요. 저희가 구민회관에서 왔다갔다 하는 게 하루에 2천 명인가 그러는데 그리고 우리 초등학교도 가깝고 이래서 홍보용으로 해놓은 거예요. (창신두산 대표 A)

신대방현대는 에너지 체험장과 화단 내 표어 등을 인식 확대와 홍보 수단으로 활용하고 있다. 에너지 체험장은 앞으로 더욱 확대하여 아이들이 에너지에 대해서 더욱 쉽고 재미있게 배울 수 있도록 한다는 계획을 가지고 있고, 개별 동 옥상에 설치된 태양광 발전 설비와 아파트 입구에 위치한 발전량 전광판 등은 태양광 발전 설비를 홍보하고 있다. 무엇보다도 단지 내 화단에 있는 표어들이 주민들의 에너지 절약 활동 참여를 끌어올리는 데 기여하고 있다.

‘아빠 제가 수도꼭지 잠글게요. 코드 뽑아주세요.’ 요러한 표어들이 있는 게시판이 우리 아파트에 70개가 화단 곳곳에 있어. 이게 맨 처음에 별로 효과가 없었는데, 주민들이 지금 얘기하는데 뭐라고 그러냐면 맨 처음에는 이게 무시하 봤는데 이게 인제 가슴에 콕콕 와 닿는다는 거지. 절약하는 그러한 마음들이 서서히 시각적으로 보이고 마음으로 와 닿는 거지. (신대방현대 대표 E)

이렇게 주민들은 주차장에서 에너지 축제를 개최해서 참여하고 에너지 효율개선 제품을 접하며, 아파트 라인마다 설치된 게시판에서 에너지 절약과 효율화, 생산에 대한 각종 정보를 얻었다. 또한 다른 공동공간인 경로당과 문고, 놀이터와 체험장, 마을 카페와 에너지슈퍼마켓 등 아파트 내 다양한 공간이 에너지 전환 운동에서 교육과 체험, 자발적 학습의 장으로 활용하고 있었다. 두 아파트 단지에서 공동성이 어떻게 작동하고 있는지 요약하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 에너지 전환 운동 과정에서 두 아파트단지 공동공간의 기능

공동성의 기능	창신두산	신대방현대
에너지 효율화 생산	효율화: 지하주차장, 계단, 복도, 경로당 생산: 아파트 입구 관리실 옥상, 태양광 가로등	효율화: 지하주차장, 계단, 복도, 가로등 생산: 6개동 옥상 태양광, 중앙 관제실 펠렛난로
정보 소통	개별 동의 각 라인 입구 게시판, 관리사무소 내부	개별 동의 각 라인 입구 게시판, 엘리베이터 내부, 북카페 내부, 에너지슈퍼마켓 내 에너지 게시판, 옥상 태양광 발전량 안내 전광판
에너지 전환 교육·홍보·체험	주차장(एको장터), 문고(만들기 수업장), 경로당(교육장), 아파트 입구 관리실 옥상(체험)	주차장(에너지 대추제), 북카페-세미나실(교육·체험), 에너지체험장(체험), 에너지 슈퍼마켓(구매 및 홍보), 단지 내 화단 꽃말(홍보)

(3) 밀집성

공동성이 공동체적 참여와 정보 공유를 의미한다면, 밀집성은 주민들의 개별적인 에너지 전환 행동과 관련되어 있었다. 특히 아파트 특유의 밀집적인 주거 공간에서는 에너지 전환 운동의 전개에 따라 에너지 절약의 필요성이 더욱 강조되는 것을 확인할 수 있었다. 앞서 경계성에서 살펴본 것처럼, 단일계약방식으로 전기 공급 계약을 한 두 아파트 사례에서는 각 세대별로 가정 내 에너지 절약 및 사용량 유지가 더욱 중요해지기 때문이다.

단일 계약은 총 10만kWh를 썼다. 그러면 10만 나누기 529세대를 하는 거야. 그래가지고 거기에 평균 사용량이 나오면 이 평균 사용량에 대한 단가표가 있어요. 그 단가표대로 전기요금을 책정을 해. 우리 아파트를. 그래 가지고 고지서가 1장이 나오는 거지. 그래서 그렇게 책정을 해가지고 우리는 이제 세대끼리 세대에서 사용한 것을 다 공지를 하고 나머지가 공동 전기료예요. 그럼 세대에서도 전기사용량을 절약해야 총 사용량이 줄어드는 거예요. (중략) 공동전기료가 세대에서 얼마나 절약을 하고 공용부에서

얼마나 절약을 했느냐에 따라서 총 사용량이 줄어드는 거야. 529로 나누면 평균사용량이 줄어들 거 아니에요. 그게 인제 300kWh를 넘나 안넘나를 가지고 누진율이 적용되니까. 세대에서 같이 절약을 해야 공동전기료가 줄어들어요. (창신두산 관리소장 C)

단일계약 방식이라 하더라도 종합계약 방식과 마찬가지로 개별 세대는 가정에서 사용한 만큼 전기요금에 부과된다. 하지만 단일계약의 경우 공동공간의 전기사용량이 일정할 경우 세대별 전기사용량이 증가해서 누진구간을 넘게 되면 더 높은 전기요금 단가를 적용받는다. 총 사용량에 합산된 공동공간의 전기사용량 역시 더 높은 구간의 누진요금을 적용받게 되면서 관리비가 증가되는 결과로 이어진다.

그러니까 주택은 나만 아끼면 돼, 그런데 아파트는 나만 아껴서는 절대 안돼요. 다같이 아껴야 절약이 되는 거야. 하나로 뭉쳐있기 때문에. 그래서 다같이 아끼려면 주민들이 참여를 해야 돼. 동참을 해주고. 그래야 다 같이 절약이 되는 거예요. (창신두산 관리소장 C)

따라서 두 아파트 사례에서는 입주민들의 전기 절약을 독려하기 위하여 에너지 절감왕을 선발하기도 하고, 서울시의 에코마일리지제도의 가입을 독려하면서 인센티브 혜택을 홍보하고 있다. 창신두산 사례에서는 2013년 에코마일리지 가입률 99%를 달성하였고, 신대방현대의 사례의 경우 에코마일리지 참여 세대의 인센티브 내역을 엘리베이터에 비치해 두기도 하였다. 또한 두 사례에서는 에너지 절약을 가장 잘한 세대를 뽑아 시상하는 행사를 하는데, 이 과정에서 기존 주거 공간은 에너지 절약을 위한 선의의 경쟁 공간으로 변모하였다. 이때 밀집성은 행사 참가자들이 함께 모이는 데 효과적으로 작용하고 사회적 변화를 촉발하는 의미 있는 숫자(critical mass)를 만들어내는 기반이 되었다.

저희 아파트는 그게 다 같이 절약을 하는 편인 것 같아요. 그 관리비에 서 보면 왜 나오잖아요. 우리가 쓴 게 다른 집에 비해서 얼마큼 썼나. 어떨 때는 인제 우리 그 평균적인 거보다, 그렇게 조금 쓰는 데도 평균적인 거보다 많이 쓸 때가 있다니까요. 어우 그래서 깜짝깜짝 놀래요. 그러니까 저희 아파트가 전체적으로 보면 많이 쓰는 집이 별로 없대요. 점점. 예전에는 되게 많았는데 3~4년 전에 비하면 전체적으로. (신대방현대 주민 F)

밀집성으로 인해 아파트 단지에서 에너지를 적극적으로 절약하는 가구가 많을수록, 가구별 전기 소비량에 따른 에너지 절감뿐만 아니라 평균 전기 사용량이 누진구간을 탈피하게 되어 공용부의 전기요금도 감소하는 효과를 얻게 된다. 밀집성은 공동체 차원의 집단적인 에너지 절약 행동과 결합하면서 공동공간의 에너지 요금 절약 효과를 집합적으로 창출해낸다.

아파트의 밀집성은 다른 한편으로 창호, 단열, 난방 배관 청소, 틈새 바람막기 등 에너지 효율화 사업체들에게 매력적인 특성으로 작용하고 있었다. 아파트 단지가 점차 노후화되면, 그만큼 에너지 효율 개선에 대한 수요가 집단적으로 많아지므로 기업 입장에서 아파트 단지는 대단지일수록 에너지 효율 개선에 관한 잠재적인 고객들이 집단으로 위치하는 공간이 된다. 아파트 단지는 다른 단독주택 밀집지역과는 다르게 세대가 밀집되어 있어 효율 개선 사업 시 작업 동선이 짧은 상당히 효율적인 공간이다.

작은 공간에, 여기 갔다 저기 갔다 할 필요가 없잖아. (업체가 볼 때는). 고객이 많으니까. 관리사무소에서 오케이만 하면 아무튼 여기는 뭐 아주 괜찮은 자기들의 사업장이 되는 거지. 편안하게 사업을 할 수 있는 (...) 업체 측에서 볼 때는 굉장히 편리한 그런 그 고객을 모실 수 있는 그런 데지. 많은 힘 안 들이고. (창신두산 관리소장 C)

동네 가서 집 하나 문 열어서 하는 거보단 여기는 동선도 짧고 880가구 중에 10%만 해도 벌써 틀리죠. 한 집 가서 문 여는 거랑 똑같은 상황이라면 몇 배의 효과를 볼 수 있을 것 같아요. (신대방현대 주민 F)

그래서 업체들은 창신두산의 에코 장터와 신대방현대의 에너지 축제에 참여하여 홍보 활동을 진행하였다. 창신두산의 경우 업체가 한 가구의 집을 저렴하게 시공하고 ‘샘플하우스’로 공개하여 적극적인 마케팅을 벌이기도 하였고, 신대방현대에서는 무료로 개방된 공간에서 홍보 활동을 펼치고 게시판을 활용하였다.

여기다가 샘플하우스까지 만들어서 홍보를 했었어요. 모델하우스처럼 한 집을 좀 싸게 해주면서 그 집을 싹 꾸며놓고 다른 분들이 가는 거예요. 그렇게 해놓은 걸(보고) (창신두산 대표 A)

특히 신대방현대에서는 여러 업체들이 함께 참여하면서 공동구매를 통해 시공 단가가 낮아지는 효과도 있었다. 주민들이 밀집하여 거주하고 있는 특성으로 인하여 BRP사업에 참여하는 가구들이 늘어나게 되자, 업체들과 협의를 거쳐 시공 단가가 낮아질 수 있었다. 밀집된 주거특성이 아니었다면 이러한 결과가 나타나기 어려웠을 것이다.

공동으로 하게 되면 가격을 내리게 하니까. 2014년도에 내가 이제 BRP 사업을 할 때 우리 아파트가 한 60가구 정도가 했는데 이 아파트가 딱 20년 된 아파트니까 BRP사업이 딱 맞는 것이 뭐냐면 창호를 교체하고 싶은 집들이 굉장히 많아. 그때는 내가 업체를 저기 뭐야 □□□□, ◇◇, 그 다음에 어디였더라 ○○ 해가지고 단가 다 받아서 그 중에서 하나를 정해서 가장 저렴하게 할 수 있는 곳. 똑같은 로이유리 24mm 했을 경우에 해서 두 가지를 뽑아 선택하게 했는데 가격은 전부 다 내려왔지. 그래서 그 당시에 했을 때 전체 600(만 원) 얼마에 했는데...(중략) ‘아 이걸 우리가 어

<표 8> 에너지 전환 운동 과정에서의 밀집된 주거 공간의 기능

공간성의 영향	창신두산	신대방현대
절약 극대화 및 에너지 생산	전기 계약 방식 변경에 따라 주거공간에서 에너지 절약의 필요성 확대. 에코마일리지 가입 독려, 인센티브 홍보, 에너지 절감왕(절약왕) 선발 베란다 미니태양광을 통한 에너지 생산	
효율화 업체 유인	BRP업체 판촉행사, 샘플하우스	BRP업체 설명회, 공동구매를 통한 낮은 단가로 사업 진행

는 정도 비교해서 한 거니까 믿고 하십시오.' 하고 내뱉던 거였고... (신대방 현대 대표 E)

이와 같이 밀집성을 바탕으로 업체들은 아파트 단지에 적극적으로 방문하고 사업설명회를 열며 에너지 효율화 용자지원사업에 필요한 절차를 대행하기도 하였다. 아파트 거주자들은 공동구매를 통해 더욱 저렴한 가격으로 효율화 사업에 참여할 수 있었다. 두 아파트 단지에서는 절약과 효율화 외에도 미니태양광으로 에너지 생산에 참여하는 세대가 많았다. 창신두산에서는 40여 가구, 신대방현대에서는 110여 가구가 베란단에 태양광 설비를 설치하였다. 결국 밀집성은 개별 가구의 에너지 절약 효과를 배가시키는 동시에, 효율개선 업체들에겐 사업의 매력적 공간으로서 적극적 홍보활동을 펼치는 유인기제이자, 베란다 미니태양광을 통한 개별 에너지 생산 기능 확대 요소로 작용하였다. 밀집성의 작동 양상을 요약하면 <표 8>과 같다.

3) 지도자의 리더십과 지원조직의 역할

(1) 공간성 활용 주체로서 지도자와 지원조직

앞선 논의를 통해 아파트의 공간성은 에너지 전환 운동에서 효과적으로 활용될 수 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 공간성 활용에서 아파트 단지의 입주자대표회의로 대표되는 독립된 의사결정기구와 이를 지원하

는 관리사무소 직원들의 역할이 상당히 중요하게 작용한 것으로 나타났다. 경계성, 공동성, 밀집성이라는 공간적 속성을 공유함에도 불구하고 모든 아파트단지에서 동일한 현상이 나타나지는 않기 때문이다.

두 아파트 사례에서 공동체를 활성화시키고 에너지 전환 운동을 주도한 지도자들은 기존 아파트 단지에 상존하고 있었던 문제들을 개선하고자 동대표에 입후보하여 선출되는 과정을 거쳤고, 입주자대표회의를 통해서 아파트 공간을 변화시켜 나갔다. 따라서 공동체 운동의 시작점은 변화를 희망하는 주민들이 공통의 문제의식을 가지고 동대표에 선출되면서 입주자대표회의가 새롭게 구성된 시점이라고 할 수 있다. 물론 단 한 명의 지도자만이 아니라 입주자대표회의를 구성하는 동대표들과 입주자대표회의를 지원하면서 아파트 관리 업무를 담당하는 관리소장을 비롯한 관리 인력의 역할도 중요한 것으로 나타났다.

운동의 진행과정에서 여러 가지 지원 사업을 받는 것이 필요했다. 두 사례 모두 관리소장들이 각종 사업에 대해서 입주자대표회의에 전달하면 입주자대표회의에서 이를 결정하는 과정을 거쳤다. 사업 추진 과정에서도 입주자대표회의와 관리사무소 간의 유기적인 연계가 사업의 효율적 추진에 큰 역할을 하였다. 특히 창신두산 사례에서는 아파트 관리소장인 C가 지원자 역할을 효과적으로 수행하였다. C는 이러한 공로를 인정받아 2014년 서울특별시 환경상 에너지 절약 분야 우수상을 수상하기도 했고 같은 해 1일 시민시장으로 선정되기도 하였다.

여기 이제 소장님하고 대표님하고 주도를 하시죠. 시청이나 구에서 연결하는 것도 두 분이서 하시고 주민에게 전달해 주는 것도 하시면 우리는 참여하는 거죠. (중략) 이분의 역할이 되게 커요. ○소장님. 관심이 있으니까 이렇게 사업을 가져다주시는 거잖아요. 어찌되었든 아파트에 이득이 되는 것들이니까. 누군가가 책임을 안 지면 잘 안 될 거예요 이것도. (창신두산 주민 B)

마을 대표 A는 C의 권유로 에너지자립마을사업을 시작하여 에너지 전환 운동을 주도해왔고, 가장 적극적으로 에너지 절약 활동에 나서면서 아파트의 모범 절약 모델로서 인식되고 있었다.

아까 여기 이 대표님은 에코마일리지 가입해서 5만 원씩 (인센티브) 받는 것을 일곱 차례 받았대잖아. 1년에. 한 번 받기도 어려운 걸 그 다음번에 절약을 또 해야 받는데, 절약을 할 대로 했는데 또 받고 또 절약을 했는데 또 받고, 얼마나 절약을 했겠어요. 일곱 번 받는 동안에. 이런 정보들이 공유가 되는 거야. 그러면 '나도 아, 그러면 나도 아껴보자 우리집에 가서.' 그러면 다음번에 갔는데 우리 옆 사람도, '나도 받았어 너도 받았어' 한단 말이지. 그러면 도미노 현상으로, 그러면 '나도 한번 해보자' 그러면 또 (인센티브) 타고. 그렇게 하다보니까 300 몇 집이 그 에코마일리지 절약을 해서 인센티브를 받더라고요. 우리가 저기 리스트를 받아보니까. (창신두산 관리소장 C)

신대방현대에서 역시 대표 E가 사업을 주도하면 관리소장 G가 이를 행정적으로 지원하는 역할을 담당했다. 몇몇 주민들도 사업 진행을 돕기 시작하였다가 점차 40여 명의 푸르미 회원들이 이에 동참하는 형태로 확대되었다.

(주도하는 역할은) 저기 ○대표죠. ○대표하고 이제 저희 그 통장 두 명이 시작을 했죠. 그 중에 한명이 저고. 사업을 추진하는 것은 ○대표이고 저희는 옆에서 도와주고. (신대방현대 주민 F)

마을 대표 E는 운동을 주도하는 과정에서 교육과 학습, 정보 습득 등 다양한 소통 과정을 통해서 인식의 변화를 겪었다. 즉 에너지 시민성이 점차 함양되어가는 과정을 겪게 되고 이것이 에너지 전환 운동을 지속시키는 기반이 되었다.

나는 뭐 헌신, 봉사 이쪽까지는 생각을 안 했고. 우리는 솔직히 원전, 탈핵, 송전탑... 이런 것들을 몰랐던 사람들이야. 그런데 우리는 단순히 5천 원, 만 원을 줄이려고 전기 절약을 시작을 했는데 시작을 해서 보니까 그 이면 깊이 깊이의 아픔을 겪는 이들을 보게 되는 거지. 알게 되는 거지. 책을 통해서 ‘아, 송전탑에 이 인근에 있는 사람들이 겪고 있는 고통, 후쿠시마의 어떤 사고... 이런 것들이 우리 미래세대한테도 올 수 있겠구나. 그런데 이걸 변화시킬 수 있는 건 우리 부모들이겠구나’라는 거를 우리가 책을 통해서, 교육을 통해서 접하게 되는 거야. (신대방현대 대표 E)

이렇게 에너지 전환 운동의 진행 과정에서 적극적으로 주도하는 마을 대표와 주민 조직 사람들이 점차 에너지 시민성을 형성하면서 운동을 이끌어나가고, 여기에 관리사무소의 행정 인력은 이를 안정적으로 뒷받침해왔다는 것을 확인할 수 있었다.

(2) 참여 극대화를 위한 공간 활용 전략

지도자들은 운동의 진행 과정에서 공동공간을 최대한 활용하여 에너지 절약에 관한 정보와 사업 참여 기회를 알렸다. 그리고 단순히 정보를 제공하는 것에 그치지 않고 주민들의 참여를 더욱 이끌어내기 위하여 정보의 소통 경로를 다원화하기도 하고, 공동공간에서 진행되는 각종 활동을 주민들의 생활 패턴에 맞추어 진행하였다.

창신두산의 경우는 주민 특성상 밤낮이 바뀌어 있어 낮 시간에 방송이 힘든 점 등 홍보에 어려움이 있었지만, 다양한 형태로 여러 가지 정보를 끊임없이 알리려고 노력했다고 한다. 특히 에코마일리지제도 가입률을 높이기 위해서 집집마다 방문하기도 하고 구청 직원들과 함께 아파트 출입구에서 캠페인을 펼치는 활동을 하기도 하였다.

대부분 90% 정도는 시장의 도소매업 (중략) 밤에 가서 사업을 하고 아

침에 집에 들어가서 잠자고 (중략) 참여율이 높기가 굉장히 어려운데 (중략) 주민 설명회한다고 경로당에서 여러 번 같이 모이고 방송하고 게시판에 공지하고 일대일 대면하고 홍보하고 (중략) 참여율을 굉장히 많이 높이려고 노력을 많이 했죠. (창신두산 관리소장 C)

신대방현대에서는 매달 진행되는 절전행사를 저녁 시간에 편성하고, 에너지 축제를 주말에 개최하여 온 가족이 함께 참여할 수 있도록 하였다. 이러한 방식은 창신두산에서 마을문고의 만들기수업이 저녁시간에 진행되고 에코 장터가 개최되는 것과 닮아 있다. 신대방현대에서는 절전행사를 하며 다 같이 세미나실에 모여 만들기 활동을 하는데, 그럴 때마다 에너지나 환경 문제를 담은 영상물을 함께 시청하면서 문제의식을 자연스럽게 느낄 수 있도록 도왔다.

저희는 한 달에 한 번씩 에너지 절약하는 행사가 있어요. 별보기 행사라고 해서 그것을 8시 이후에 해요. 그래서 그때는 직장 다니시는 분들이 아이들 데리고 참여를 많이 하시더라고요. 한 달에 한 번씩 모여서 부채도 만들고 초도 만들고 하면서 그때 에너지 절약에 관한 원전 (하나) 줄이기 라든지 등등의 그 시청각물을 보여주면서... 왜냐면 주민들하고도 우리가 아무리 얘기해도 소용이 없어요. 본인들이 느껴야 되니까. (중략) 그 사람이 한 번 하고 가면 다음에 다른 사람한테 또 전파를 할 수 있는 거고. (신대방현대 주민 F)

공동 활동에 참여하게 한 후 참여 효과를 구체적으로 보여주는 전략을 사용하기도 하였다. 두 사례 모두 주기적으로 에너지 경진대회를 개최하여 가장 많이 절약한 세대에게 상품을 주기도 하고, ‘만들기 수업’에 참여해서 멀티탭, EM치약, 태양광 자동차, 햇빛건조기, 친환경 샴푸, 수세미, 제습제, 친환경세제 등을 직접 만들어서 가져가도록 하였다. 각 게시판마다 전력 절감량과 관리비가 매월 게시되기도 하고 신대방현대

서는 스마트그리드 프로그램 설치 가구가 실시간 전력 사용량을 확인할 수도 있다. 금전적으로 이익을 볼 뿐 아니라 공동체 기반 에너지자립마을들에 함께 답사를 가기도 하고 에너지 문제와 관련한 교육 기회를 아파트 내부 경로당이나 세미나실에서 제공하기도 하였다. 이러한 활동을 통해 아파트 주민들은 공동체 내부의 주민 관계를 다지면서 공동체 활동에 참여하면 스스로 유무형의 이익을 얻을 수 있다고 인식하게 되었고, 그러한 효과가 지속되면서 에너지 전환 운동에 대한 참여가 높아졌다.

4) 에너지 전환 운동의 확산과 공간의 변화

에너지 전환 운동 이후 공동공간과 주거공간에서 다양한 활동이 펼쳐지면서 아파트 일에 무관심했던 주민들이 점차 아파트와 이웃에 관심을 갖게 되고, 아파트를 이전과 다르게 느끼게 되었다. 그렇게 에너지 전환 운동 과정에서 아파트 단지 내부로 공동체 활성화, 개개인의 에너지 인식 개선 등이 섞이며 확산되는 양상을 보이게 되었다.

이제 이런 창호 행사라든지 행사들이 자꾸 열리잖아요. 자꾸 이렇게 한 번 나갔다 두 번 나갔다 그러면 관심사들이 또 생겨나요. 그런 것들이 하나씩 둘씩 관심이 모여지니까. 그 커뮤니티사업 하면 적극적으로 나가게 되는 거죠. 그 전에는 뭐 그런 것들이 한 번도 없었으니까. (창신두산 주민 B)

(에너지 문제) 거기까지는 생각 못했는데, 많이 생각은 못했지만 교육을 계속 받다보니까... 처음엔 그냥 에너지 절감을 위해서 한 거죠. (그런데) 아 우리가 에너지 절약하는 수준이 아니고 거기에서 조금 더 올라가면 아마 그 원전 이런 것까지도 다 연관이 되는구나... 이렇게 더 깊이 알았죠. 처음에는 아줌마들이라 단순해서 에너지 절약하는 거(정도였죠). 막연하게 알고 있었고 이렇게 깊이 모르고 그냥 신문을 통해서 집에서만 알고 있었

겠죠. (신대방현대 주민 F)

그러다 보니 아파트 단지에 대한 애착이 생기게 되면서 창신두산 주민 B의 경우 현재 거주하고 있는 집을 팔았지만 다시 집을 사게 된다면 다시 구입해서 같은 공간에서 살고 싶다는 애착감을 보였고, 신대방현대 주민 F 역시 비슷한 맥락의 이야기를 소개하기도 하였다.

(아파트 단지에 대한 애착이) 더 생기죠. 그래서 저 여기 작년에 집 팔고 나서 다시 살고 싶은 데가 여기라고 집 팔고 전세 사는데, 다시 집 사면 여기 사겠다(라고 생각했죠). (창신두산 주민 B)

제가 아는 사람 하나가 여기 103동에 예전에 제가 인제 십몇 년 전에 알던 엄마인데 그 엄마가 거의 한 7, 8년 이상을 아파트를 남한테 세를 쳤다가 다시 들어왔어요 작년에. 집수리를 싹하고 들어왔는데 이제 오랜 만에 만났더니 아파트가 너무 달라졌다고 (중략) 아파트 분위기가 자체가 많이 바뀌었다고. 옛날엔 침체되고 이런 분위기였었는데. (신대방현대 주민 F)

이렇게 아파트 공간의 변화에 따라 공간에 대한 애착이 생겨나고, 공동체 활동이 늘어남에 따라 높아진 공동체 의식이 에너지 전환 운동을 유지하고 확장시키는 데 기여하고 있다. 주민 간 연대와 관심으로 인해 에너지 절약에 관한 노하우나 정보가 일상 대화 속에서 등장하게 되고 에너지 절약에 대해서 아파트 공간 곳곳에서 정보가 소통이 되는 결과로 이어지고 있다.

이런 걸 자꾸 하면 그냥 만났을 때도 이야기를 하게 돼요. 이야기를 하자고 만나는 건 아니지만... 야 에코마일리지 이 엄마는 일곱 번 됐대. 너는 몇 번 되었어? 이렇게 하다보면 집에 가서 나도 모르게... (중략) 주부들

은 다 그렇게 돼요. (웃음). (창신두산 주민 B)

어떤 주민은 어느 날 내 전화번호를 가르쳐주라고 해서 가르쳐줬더니 집 비밀번호를 알려주면서 집 에어컨 좀 꺼달라고 자기가 나왔는데 키고 왔다고. 그러니까 내 비밀번호를 알려줄 정도라면 신뢰한다는 거잖아. (중략) 다시 (비밀번호를) 바꾸는 한이 있더라도 자기는 지금 아파트가 에너지 절약 운동을 하고 있는데 내가 지금 에어컨을 끄고 온 게 오늘 걱정이 되는 게 아니라 아파트가 에너지 운동을 하고 있는데 에어컨을 켜고 온 게 미안한 거야. (신대방현대 대표 E)

지도자의 리더십과 행정조직의 지원을 기초로 아파트 단지에서 에너지 전환 운동이 펼쳐졌고, 여기에 다양한 공간적 특성이 운동 진행 과정에 활용되면서 주민 인식이 개별적으로 개선되는 것을 넘어 공동체가 활성화되는 효과가 나타난다. 신대방현대의 경우 단지 공간 내부로 에너지 전환 운동이 확산되는 것에서 나아가 공간 외부로 운동성이 확장되는 모습도 보인다.

내가 지금 올해에 3개 마을을 만들어주었는데 여기 동작구에 한성아파트하고 노량진 쪽에 노들숲아파트를 에너지자립마을로 만들어줬고 영등포구에는 에너지자립마을이 하나도 없었는데 영등포 현대 6차 아파트를 에너지자립마을로 만들어줬어요. 이 3개 아파트를 내가 만들어준 것처럼 이 3개 아파트가 또 3개씩 만들면 급격히 에너지자립마을이 늘겠죠. 우리나라에, 서울시에. 서울시에 에너지자립마을이 55개가 있거든? 에너지자립마을을 많이 만들면 에너지 절약을 할 수 밖에 없어. 그게 인제 나의 꿈인 거지. 나는 뭐 시민운동가도 아니고 환경연합단체 사람도 아니지만 그냥 주부가 생각했던 시작이 주부들이 커나가면 나는 굉장히 큰 힘이라고 봐. 위에서 내리는 하달식의 정책이 아니라 우리가 스스로 느껴서 하는 거니까. (신대방현대 대표 E)

5. 요약과 논의

이 연구를 통해서 우리나라의 보편적 주거 형태가 되어버린 아파트 단지가 에너지 전환 운동에서 의미 있는 공간이 될 잠재성이 있음을 서울시 원전하나줄이기 에너지자립마을사업에 참여한 창신동 두산아파트와 신대방동 현대아파트 사례에서 발견할 수 있었다. 분석 결과 두 아파트는 주민 특성과 주변 환경 등의 조건이 다름에도 불구하고, 아파트의 공간성이 비슷하게 활용되는 양상을 보였다. 또한 운동 이전 침체되어 있던 공간에서 공간성을 활용한 에너지 전환 운동 전개 이후, 공동체가 활성화되면서 이를 기반으로 주민 공동체 내부에서 에너지 절약에 대한 정보가 소통되는 것을 확인할 수 있었다. 나아가 아파트 단지 공간 외로도 에너지 전환 운동이 확장될 수 있다는 것도 파악할 수 있었다.

아파트 단지는 경계 지어진 주거 공간이라는 특성으로 인해 구성원들이 에너지 절약 필요성을 자각할 수 있는 조건을 갖고 있으면서도 에너지 절감을 모니터링할 수 있어 집단적으로 소비량을 관리할 수 있는 기반을 갖고 있기도 하다. 뿐만 아니라 단일계약 방식으로 전기요금 계약 방식을 변경할 경우 아파트 단지 내 모든 공간에서 사용하는 에너지를 모두 합산하여 요금을 산정하기 때문에 구성원 모두가 에너지 절약 노력을 유지해야 할 필요성이 제기된다. 경계성으로 파생되는 경제적 이해관계의 충족이 아파트 단지의 에너지 전환 운동을 수행하고 유지하는 데 상당한 역할을 하는 것이다. 이러한 경제적 영향뿐만 아니라 사회적 측면에서도 입주자대표회의를 통하여 문제의식을 가진 지도자가 새롭게 등장할 수 있고, 각종 사업 추진을 지원할 관리사무소 조직과 주민 자생 조직이라는 인적 자원도 갖고 있다.

경계성이 에너지 전환 운동의 전반적인 조건을 제공한다면 공동성과 밀집성이란 속성 덕분에 아파트는 에너지 절약과 효율화, 생산 활동을 집단적으로 수행하는 생활 속 실험장이기도 하면서, 에너지 전환에 대한 각종 정보의 소통 공간이 될 수도 있고, 관련 교육과 홍보·체험의 장이

될 수도 있다. 특히 대단지 노후 아파트의 경우, 에너지 효율 개선 업체들에게는 ‘고객 밀집 지역’이기 때문에 업체들이 적극적으로 판촉에 나서기도 하고, 좀 더 저렴한 가격으로 거주민들이 혜택을 얻기도 한다. 운동이 지속되는 과정에서 주민들은 단순히 경제적 이해관계에 의해서만 행동하는 것이 아니라 다양한 교육과 체험, 공동체 내부의 자체적인 학습, 정보 소통과 교류를 통해서 기후변화나 원전의 안전성, 송전탑 갈등 등 에너지 이용을 둘러싸고 벌어지는 환경·사회문제로서 에너지 체계의 문제점을 이해하고 에너지 전환의 필요성을 인식하게 되었다. 아파트 단지는 경계성, 공동성, 밀집성이란 공간적 속성으로 인해 에너지 절약과 생산을 집합적으로 해나갈 수 있는 의미 있는 틈새 공간이면서 교육과 참여를 통해서 주민들의 에너지 시민성이 함양될 수 있는 공간으로서의 가능성을 담고 있음을 확인할 수 있었다.

이러한 공간성을 활용하여 주민들을 조직하고, 에너지 전환 운동에 참여시킬 수 있도록 다양한 활동을 주도한 아파트 고유의 의사결정기구인 입주자대표회의와 지도자의 역할이 운동의 시작과 진행에 상당히 중요하다는 것도 알 수 있었다. 아파트 단지의 공간성은 에너지 전환 운동 과정에서 효과적으로 활용될 잠재성을 가지고 있지만, 두 사례 모두 공동체에 대한 문제의식을 갖고 참여를 시작한 마을 대표의 등장 이전까지 공동체가 활성화되지 못한 상태였기 때문이다. 아파트 단지가 에너지 전환 운동에 효과적인 공간으로 탈바꿈 되는지는 어떤 지도자들이 이를 어떻게 활용하는가에 따라 달라질 수 있다. 주민 지도자들의 전문성을 보완하고 행정적인 업무를 지원하는 관리사무소 조직 역시 상당한 역할을 수행한 것으로 파악되었다.

이 연구를 통해 아파트 단지에 내재한 공간성이 어떻게 에너지 전환 운동에 활용될 수 있고, 공간성을 활용하는 주체는 누구이며, 이들의 역할이 왜 중요한지를 살펴볼 수 있었다. 그렇지만 이 연구는 몇 가지 한계를 가진다. 연구 대상 아파트 단지의 수를 두 곳으로 한정하였기 때문에 보다 다양한 조건에서도 여전히 동일하게 공간성이 활용될 수 있는지 일

반화하는 데 다소 한계가 있다. 또한 마을 대표와 관리소장 외에 심층 면접을 수행한 주민의 수가 적은 편이기 때문에 아파트 공간 변화에 따른 거주민들의 반응을 폭 넓게 파악하기에는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 연구의 기본 목적인 아파트 단지 공간성의 활용 가능성과 방법, 활용 주체의 역할에 대해서는 비교적 명확하게 파악할 수 있었다. 이 연구의 한계로 기술된 부분은 향후 사례 수를 넓혀가며 추가적인 조사를 통해 보완될 필요가 있다.

화석연료와 원자력에 기초한 대규모 중앙집중적인 에너지체제로부터 에너지 절약과 효율개선, 재생가능에너지 확대에 기초한 소규모 분산적인 에너지체제로의 에너지 전환은 전환이 이루어져야 할 공간에 대한 이해를 필요로 한다. 한국의 에너지 전환을 위해서는 다수의 시민이 집중적으로 거주하는 아파트의 공간적 속성에 대한 이해를 기초로 그러한 속성을 적극 활용할 수 있는 기획과 실천이 필요하다. 지역의 에너지 전환을 도모하는 지방자치단체들은 지역의 에너지 전환을 위하여 자기 지역 내 아파트 공간에 보다 주목할 필요가 있고 주민 참여를 활성화하기 위해 지역 지도자를 발굴하고 지원하는 것이 아파트가 가진 공간성의 편익을 극대화할 수 있다는 측면에서 아파트의 공간성과 아파트 내의 지원조직과 리더십에 대한 이해는 상당히 중요하다.

원고접수일: 2017년 4월 30일

1차 심사완료일: 2017년 5월 31일

1차 수정완료일: 2017년 7월 18일

2차 심사완료일: 2017년 8월 4일

게재확정일: 2017년 8월 4일

최종원고접수일: 2017년 8월 6일

❑ Abstract

The Expansion of Apartment Energy Transition Movements from a
Viewpoint of Spatiality:

Focusing on the cases of Energy Self-sufficient Village Initiatives
by Apartment Complexes in Seoul

Yun, Sun-Jin and Park, Jongmun

This study analysed how spatiality of apartments complexes is utilized in the process of energy transition movements by the cases of Doosan apartments at Changshin-dong and Hyundai Hillstate apartments at Shindaebang-dong. It mobilized in-depth interviews with the related employees and residents, and reviewed village fact sheets and newspaper articles. From the research, it showed that spatiality of apartment complexes has played various functions in the process of energy transition movements as below. Boundedness is connected with the necessity of collective energy consumption management, and allowed to emerge leaders initiating Energy Transition Movements. Boundedness is also related to villagers' supporting organizations which support leaders. Commonality contributed to improvements of energy efficiency, energy production, information communication, activities of community and increase of community awareness. Compactness allowed to optimize energy conservation, attract energy efficiency companies, and produce energy through mini-PVs. The Council of Residents' Representatives and apartments management office, both of which are unique organizations of apartments complexes, worked as subjects directly utilizing spatiality of apartments complexes as well as supporting organizations. Both cases demonstrated that utilization of apartments' spatiality has resulted in improving awareness on energy transition, attachments to and concerns about apartment complexes and neighbors, and also activating community life. The analysis proved that an apartment complex can be seen as a space to initiate such an energy transition movement. The outcome of this study implies that developing

strategies and implementing those by residents in apartments complex, local governments, and local activists are critical in utilizing apartments' spatiality in energy transition movements and it is essential to discover potential leaders who has well understanding of energy issues and can transform energy consuming behaviors.

Keywords: energy transition, energy self-sufficient villages, apartments space, boundedness, commonality, compactedness, council of residents' representatives, leadership

참고문헌

- 건축법 시행령. 대통령령 제27972호.
공동주택관리법. 법률 제14793호.
국토교통부. 아파트주거환경통계. <http://kosis.kr/index/index.jsp>. 최종 검색일: 2017.07.10.
곽현근·유현숙. 2011. 「지역사회 주민조직 참여가 인지적 사회자본에 미치는 영향에 관한 연구」. 《한국공공관리학보》, 제25권 2호, 61~91쪽.
김덕영. 2007. 「아파트의 아파트에 의한 아파트를 위한 나라」. 《인물과사상》, 통권 114호, 61~71쪽.
김순은·권보경. 2016. 「도시공동체의 주민자치와 사회자본: 입주자대표회의의 사례 분석을 중심으로」. 《지방행정연구》, 제30권 1호, 41~76쪽.
김철준. 1999. 「도시공동체운동으로서의 아파트공동체운동의 전망」. 도시와 빈곤, 제 39권, 47~58쪽.
김해숙·정복환·이재성. 2014. 「아파트 공동체 주민참여의 사회관계 분석」. 《한국주거학회논문집》, 제25권 6호, 75~84쪽.
박중문·윤순진. 2016. 「서울시 성대골 사례를 통해 본 도시 지역공동체 에너지 전환 운동에서의 에너지 시민성 형성 과정」. 《공간과 사회》, 제26권 1호, 79~138쪽.
박인석. 2013. 『아파트 한국사회: 단지 공화국에 갇힌 도시와 일상』. 서울: 현암사.
박진희. 2009. 「지역의 에너지 자립. 어떻게 가능한가?: 전북 부안 하서면을 사례 지역으로」. 《환경과 생명》, 통권 61호, 157~177쪽.
박철수. 2006. 『아파트의 문화사』. 파주: 살림.
_____. 2013. 『아파트: 공적 냉소와 사적 정열이 지배하는 사회』. 서울: 마티.
산업통상자원부. 2016. 에너지총조사. <http://kosis.kr/index/index.jsp>. 최종 검색일: 2017.07.10.
서울특별시. 2013. 『아파트 관리비 내리기 길라잡이』.
신대방 현대힐스테이트 아파트. 2016. 『2014~2016년 에너지자립마을—자립과 생산을 이야기하다』.
윤순진·이유진. 2008. 「제5장 지속가능한 사회를 위한 지역에너지 자립」. 박순애·윤순진·문태훈·조용성·김정인. 『지속가능한 사회 이야기』 서울: 법문사.
_____. 김소연·정민지. 2011. 「한국과 일본 원자력 사회기술체계 발전 경로의 유사성과 상이성」. 《ECO: 환경사회학연구》, 제15권 2호, 147~195쪽.
_____. 심혜영. 2015. 「에너지 전환을 위한 전략적 틈새로서 시민햇빛발전협동조합의 가능성과 제도적 한계: 서울시 사례를 중심으로」. 《공간과 사회》, 제25권 1호, 140~178쪽.

- 은난순·곽도. 2005. 「공동주택 입주자대표회의 현황과 활성화를 위한 연구: 신도시를 중심으로」. 《한국주거학회 논문집》, 제16권 1호, 37~45쪽.
- 이유진·이승지·김희선. 2008. 『에너지자립마을 만들기 가이드북. 전국지속가능발전협의회』.
- _____. 2009. 「[지역에너지분과] 집중·의존에서 분산·자립으로: 에너지 자립형 지역 만들기」. 《전국지역리더대회》, 235~268쪽.
- _____. 2016. 「에너지전환을 위한 주민주도 에너지자립마을의 틈새전략: 성대골 에너지자립마을을 중심으로」. 서울대학교 박사학위논문. 서울대학교 환경대학원.
- 이정필·한재각. 2014. 「영국 에너지전환에서의 공동체에너지와 에너지시티즌십의 함의」. 《ECO: 환경사회학연구》, 제18권 1호, 73~112쪽.
- 임석화·이철우·전형수. 2003. 「아파트 주거공간에 기초한 지역공동체 형성에 관한 연구」. 《한국지역지리학회지》, 제9권 3호, 314~328쪽.
- 임연수. 2011. 「국내 아파트단지 공용공간계획의 질(質)적 변화특성」. 《대한건축학회 논문집》, 제27권 3호, 253~260쪽.
- 전상인. 2009. 『아파트에 미치다: 현대한국의 주거사회학』. 서울: 디자인하우스.
- 정헌목. 2012. 「게이트드 커뮤니티의 공간적 특성과 사회문화적 함의」. 《서울도시연구》, 제13권 1호, 37~56쪽.
- _____. 2016. 「가치 있는 아파트 만들기: 수도권 브랜드 단지에서의 공동체 형성의 조건과 실천」. 《비교문화연구》, 제22권 1호, 485~540쪽.
- 조미성·윤순진. 2016. 「에너지전환운동과정에서의 생태시민성 학습: 서울시 관악구 에너지자립마을에 대한 질적 사례 연구를 바탕으로」. 《공간과사회》, 제26권 4호, 191~229쪽.
- 주택건설기준등에 관한 규정, 대통령령 제27794호.
- 주택법, 법률 제14344호.
- 주택법 시행령, 대통령령 제28095호.
- 최근열·장영두. 2002. 「주민자치를 위한 지역공동체로서 아파트공동체형성의 가능성과 강화방안」. 《한국지방자치학회보》, 제14권 2호, 159~180쪽.
- 최병두. 2000. 「특집/위기의 도시, 어떻게 할 것인가 6-도시 공동체 운동의 실태와 전망-아파트 주민 운동을 중심으로」. 《환경과생명》, 통권 24호, 90~103쪽.
- _____. 2005. 「도시공동체를 위한 아파트 단지 공유공간의 활성화」. 《한국도시지리학회지》, 제8권 3호, 35~52쪽.
- 통계청. 인구총조사. <http://kosis.kr/index/index.jsp>. 최종 검색일: 2017.07.10.
- 한국전력공사. 전기공급약관 세칙.
<http://cyber.kepco.co.kr/ckepco/front/jsp/CY/D/C/CYDCHP00101.jsp>. 최종검색일: 2017.07.10.

- 홍덕화·이영희. 2014. 「한국의 에너지 운동과 에너지 시티즌십」. 《ECO: 환경사회학 연구》, 제18권 1호, 7~44쪽.
- Atkinson, R. & Blandy, S. 2005. "Introduction: International Perspectives on The New Enclavism and the Rise of Gated Communities." *Housing Studies*, 20(2), pp.177~186.
- Devine-Wright, P. 2007. "Energy Citizenship: Psychological Aspects of Evolution in Sustainable Energy Technologies." *Governing Technology for Sustainability*, pp.63~86.
- Geels, F. W. 2002. "Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study." *Research Policy*, 31 (8/9), pp.1257~1274.
- _____. 2004. "From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: insights about dynamics and change from sociology and institutional theory." *Research Policy*, 33(6/7), pp.897~920.
- Gelézeau, V. 2003. *Séoul, ville géante, cités radieuses*. 김혜연 옮김. 2007. 『아파트 공화국: 프랑스 지리학자가 본 한국의 아파트』. 서울: 후마니타스.
- Hillery, G. 1955. "Definitions of Community: Areas of Agreement." *Rural Sociology*, 20(1), pp.111~123.
- Walker, G. & Devine-Wright. 2008. "Community renewable energy: What should it mean?" *Energy Policy*, 36(2), pp.497~500.
- Yin, R. K. 2003. *Case study research: design and method*. 신경식·서아영 공역. 2005. 『사례 연구방법』. 서울: 한경사.